SOMMAIRE

1.	INTR	ODUCTION	4
2.	LA B	ASE DE DONNÉES ARCHIDOC	5
	2.1.	Contexte	5
	2.2.	Présentation et évaluation critique	7
	2.3.	Comparaison de la couverture géographique d'ARCHIDOC avec celle de MERIMEE	19
	2.4.	Conclusions et suggestions d'améliorations	21
3.	LA B	ASE DE DONNÉES ARCHIRES	24
	3.1.	Contexte	24
	3.2.	Présentation et évaluation critique	28
	3.3.	Conclusions et suggestions d'améliorations	42
4.	ANN	EXES	46
	4.1.	Annexe 1 : tableau comparatif des base ARCHIRES, AVERY, APId et BODIL	47
	4.2.	Annexe 2 : comparaison des notices d'ARCHIRES, API et AVERY pour 5 mêmes articles de périodiques	53
	4.3.	Annexe 3 : notices d'ARCHIRES, API et AVERY pour 5 mêmes articles de périodiques	54
	4.4.	Annexe 4 : comparaison de la fraîcheur des données dans ARCHIRES, API et AVERY	60
	4.5.	Annexe 5 : comparaison des résultats obtenus à l'issue d'une même recherche dans ARCHIRES, API et AVERY	62
	4.6.	Annexe 6 : le projet ARCHI-DOC du CSTB	63

Direction de l'architecture et du patrimoine

Sous-direction des études, de la documentation et de l'inventaire

Evaluation de deux bases de données sur le patrimoine et l'architecture

Rapport d'étude

20/12/99

1. Introduction

La Sous-direction des Žtudes, de la documentation et de l'inventaire a souhaitŽ procŽder î'Žvaluation de deux bases de donnŽes fran• aises sur le patrimoine et l'architecture, et les mettre en perspective par rapport î d'autres bases de donnŽes ou sources bibliographiques fran• aises et Žtrang• res couvrant le m• me sujet :

- ARCHIDOC est rŽalisŽe sous tutelle de la Sous-direction des Žtudes, de la documentation et de l'inventaire essentiellement avec une participation d'Žtudiants. Recensant des documents relatifs ^ des Ždifices des XIX·me et XX·me si · cles, elle contient aujourd'hui 70.000 notices issues du dŽpouillement de bibliographies, recueils d'architecture, pŽriodiques, mais aussi sources manuscrites et iconographiques. Elle est consultable sur Internet et comptabilise environ 200 connexions par mois.
- ARCHIRES est produite par le rŽseau des 22 Ecoles d'architecture et l'Institut fran ais d'architecture. HŽbergŽe sur le serveur du CETE (Minist re de l'Equipement) de Lille, elle est consultable sur cŽdŽrom et en ligne. Elle compte 30.000 rŽfŽrences parmi lesquelles des dipl™mes de Travaux personnels de fin d'Žtude (TPFE) et les articles d'une centaine de revues sur l'architecture et les disciplines connexes, dŽpouillŽes depuis une dizaine d'annŽes.

L'objectif est tout d'abord, sans vouloir les comparer l'une ^ l'autre, de faire un bilan parall• le de chacune des deux bases, tant en termes de couverture, de convivialitŽ, d'adŽquation ^ leur public, ... qu'en termes d'organisation et de politique de production. Il s'agit ensuite, au regard des observations sur d'autres bases de donnŽes, de suggŽrer des amŽliorations et des perspectives d'Žvolution qui favorisent leur intŽgration dans les projets de la Direction de l'architecture et du patrimoine.

Le prŽsent document est le rapport de TOSCA Consultants, prŽsentant les rŽsultats de cette Žtude. Il est complŽtŽ sur les aspects ergonomiques, par une contribution de CŽcile Montarnal, expert ergonome de la sociŽtŽ Ergo'in, dans un document sŽparŽ.

2. La base de données ARCHIDOC

2.1. Contexte

2.1.1. Historique et contexte de crŽation

La naissance d'ARCHIDOC s'explique dans le contexte de la gestion de la bibliographie îl'Inventaire et dans les services patrimoniaux de fa • on gŽnŽrale.

Un important gisement d'informations topobibliographiques

Il existe dans les services rŽgionaux un gisement considŽrable d'informations topobibliographiques, rassemblŽes ^ l'occasion des Žtudes prŽalables aux enqu• tes de l'Inventaire : de fa• on courante, les agents de l'Inventaire assurent une veille bibliographique systŽmatique sur les Ždifices et objets de leur rŽgion. Ce gisement tr• s riche mais tr• s hŽtŽroclite tant dans sa forme que dans ses supports sert ensuite de rŽservoir lorsqu'une Žtude dŽmarre, gŽnŽralement sur un canton. Il est alors constituŽ ce que l'on appelle des « dossiers verts », unitŽs documentaires qui contiennent des documents de synth• se sur le canton, sur les communes du canton, les listes d'Ždifices repŽrŽs, des descriptifs d'Ždifices sŽlectionnŽs qui iront enrichir la base de donnŽes MERIMEE, des illustrations, et des donnŽes topobibliographiques.

Une informatisation in Žgale

Dans les annŽes 80, les DRAC ont ŽtŽ dotŽes du logiciel PSILOG de la sociŽtŽ Jouve, qui a servi ^ l'informatisation de leur catalogue d'ouvrages et des fichiers topobibliographiques de certains services de l'Inventaire. D'autres services ont saisi leurs donnŽes topobibliographiques sous le logiciel documentaire TEXTO.

La naissance d'ARCHIDOC

ARCHIDOC, initialement baptisŽe TOPOBIB, est apparue en 1989-1990 ^ l'instigation de Bernard Toulier, chargŽ de la cellule XIX·me - XX·me si·cles ^ la sous-direction de l'Inventaire. DŽmarche parall·le et autonome par rapport ^ celle des services rŽgionaux, elle a ŽtŽ constituŽe par des dŽpouillements de revues et de fonds d'archives effectuŽs par l'administration centrale du Minist·re gr‰ce ^ des contrats passŽs avec des UniversitŽs. La base s'est attachŽe jusqu'ici ^ couvrir les Ždifices des XIX·me - XX·me si·cles, dont plus d'un quart sont parisiens en raison du choix des corpus dŽpouillŽs.

La mise en ligne sur Internet et le changement de nom sont intervenus en septembre 1998.

2.1.2. Objectifs et orientations

La finalitŽ d'ARCHIDOC reste peu claire : se limite t-elle aux Ždifices parisiens des XIX·me - XX·me si·cles, ou a t-elle vocation ^ couvrir tous les Ždifices de toutes les rŽgions ^ toutes les Žpoques ? Ses centres d'intŽr·t sont une Ïuvre architecturale - ou de fa·on tr·s secondaire un objet mobilier -, positionnŽe dans un site gŽographique : la base rŽpond ^ un objectif de repŽrage et de signalement d'Ždifices dans la philosophie de l'Inventaire, non ^

un objectif de recherche purement bibliographique. D'apr•s Bernard Toulier, son slogan pourrait •tre : « Un minimum d'informations sur un maximum d'Ždifices ». En consŽquence, elle s'interdit de produire des notices bibliographiques dŽtaillŽes, et ses principaux crit•res d'acc•s sont l'Ždifice (ou l'objet mobilier) et le site. Elle s'interdit Žgalement de reproduire une description approfondie des Ždifices, objet de la base MERIMEE. Dans cette optique, certaines notices de l'ancienne base TOPOBIB, jugŽes trop dŽtaillŽes, ont dž •tre tronquŽes pour conserver leur cohŽrence avec les autres notices d'ARCHIDOC.

2.1.3. Perspectives d'Žvolution

Le nouveau projet d'Inventaire Žlectronique

Le projet d'Inventaire Žlectronique, expŽrimentŽ dans les rŽgions de Poitou-Charentes et de Bretagne, consiste ^ transfŽrer sur un support Žlectronique les « dossiers verts » constituŽs pour les Žtudes d'inscription ^ l'Inventaire. Il regroupe plusieurs volets :

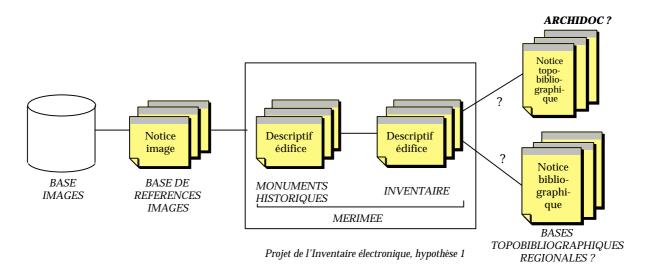
- Un volet Texte structurŽ, reprenant la description existant dans la base MERIMEE¹, qui est aujourd'hui composŽe de deux sous-bases : la sous-base INVENTAIRE, qui recense les Ždifices ŽtudiŽs par l'Inventaire, et la sous-base MONUMENTS HISTORIQUES, qui recense les Ždifices protŽgŽs. Une DTD² est en cours d'Žlaboration : un groupe de travail en met au point la version 3, la migration de SGML vers XML est envisagŽe.
- Un volet Base d'images numŽriques , reliŽes aux textes. Il s'agit de la base Illustrations dont la mise en place est achevŽe.
- Un volet Syst me d'information gŽographique.
- Un volet Bibliographie.

L'intŽgration possible d'ARCHIDOC au projet

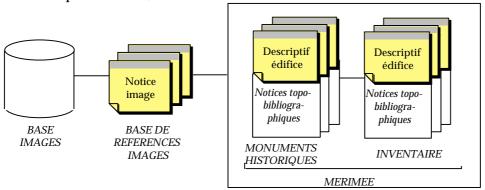
ARCHIDOC pourrait trouver sa place dans le nouveau projet, soit en tant que base de donnŽes topobibliographique distincte (hypoth • se 1 ci-dessous), soit en tant que partie de la notice Texte (hypoth • se 2). La place de la bibliographie dans l'Inventaire Žlectronique n'est en effet pas encore dŽfinie : doit-elle faire l'objet d'une notice distincte stockŽe dans une base bibliographique ^ part enti • re et liŽe ^ la notice Texte, ou doit-elle entrer dans le texte de la notice ?

La base PALISSY est ici dŽlibŽrŽment ignorŽe, les notices relatives aux objets Žtant accessoires dans ARCHIDOC.

² DTD: DŽfinition de Type de document. Il s'agit d'un mod•le commun de reprŽsentation des documents, fondŽ sur la description de leur structure selon les modalitŽs de la norme SGML (Standard Generalized Markup Language).



En toute logique, les donnŽes communes ^ toutes ces bases, sorte de fiche minimale par laquelle on pourrait passer de l'une ^ l'autre, devraient • tre les donnŽes relatives ^ l'Ždifice, identifiŽ par son nom, sa localisation et ses dates.



 $Projet \ de \ l'Inventaire \ \'electronique, \ hypoth\`ese \ 2$

2.2. Présentation et évaluation critique

2.2.1. Volume et couverture

Le volume d'ARCHIDOC est aujourd'hui de 67.900 notices.

Le tableau ci-dessous rŽcapitule les sources d'ARCHIDOC et les dates couvertes par type de document. Il s'agit de sources fran • aises exclusivement, rŽdigŽes (pour les textes) en langue fran • aise :

Type de document	Nombre de notices (%)	Dates extr• mes	Commentaires
Recueils d'architecture	10.500 (15%)	1850 - 1940	504 recueils parus en France et conservŽs dans les biblioth• ques parisiennes (BN, BHVP, Biblioth• que des arts dŽcoratifs)
Articles de pŽriodiques	35.000 (52%), dont :		
Revue GŽnŽrale de l'architecture et des travaux publics	4.300	1840 - 1955	14 premiers volumes

Type de document	Nombre de notices (%)	Dates extr• mes	Commentaires
La Construction Lyonnaise	28.500	1879 - 1914	
Titres divers	2.200 ? 3	?	Articles de pŽriodiques signalŽs dans des bibliographies relatives ^ des Ždifices parisiens ŽdifiŽs entre 1780 et 1914
Documents d'archives	7.700 (11%), dont :		
 Dossiers sur les rŽalisations des architectes dipl™mŽs du gouvernement, membres de la SADG et nŽs avant 1900 	7.340	?	
Demandes en autorisation de b‰tir (DAB) et autres documents :	}		
 signalŽs dans le fichier topographique de l'Institut d'histoire de Paris 	} } 350 }	?	Documents relatifs ^ des Ždifices parisiens ŽdifiŽs entre 1780 et 1932
 signalŽs dans le Bulletin municipal officiel de la Ville de Paris, 1900 	} } }		
« Monographies »	6.800 (11%), dont		
Monographies <i>ou</i> contributions ^ des monographies	5.250 ?	?	Monographies signalŽes dans des bibliographies relatives ^ des Ždifices parisiens ŽdifiŽs entre 1780 et 1914
Catalogues d'expositions <i>ou</i> notices de catalogues d'exposition	2.300 ?	?	Catalogues d'expositions signalŽs dans des bibliographies relatives ^ des Ždifices parisiens ŽdifiŽs entre 1780 et 1914
• Actes de congr•s ou contributions ^ des actes de congr•s	150?	?	Catalogues d'expositions signalŽs dans des bibliographies relatives ^ des Ždifices parisiens ŽdifiŽs entre 1780 et 1914
Documents iconographiques	7.900 (12%) , dont :		
Illustrations de 24 revues traitant d'architecture	7.650 ?	1841 - 1939	
• Illustrations de <i>AMC Architecture</i> <i>Mouvement ContinuitŽ</i> , n _i 11	250 ?	1986	

Dans son Žtat actuel, ARCHIDOC se caractŽrise donc:

- Par la diversitŽ de ses sources,
- Par leur dispersion,
- Par l'hŽtŽrogŽnŽitŽ des documents signalŽs : des monographies de plusieurs centaines de pages, des articles de fond, des recueils d'architecture cotoient des notices d'exposition, des entrŽes de dictionnaires et des images, pourvu que tous mentionnent ou fassent appara "tre un Ždifice, m• me de fa• on tr• s imprŽcise (cf. exemple de notice page suivante),

 $^{^3}$ Les crit•res de recherche, tels qu'ils sont pr \check{Z} sent \check{Z} s dans la grille ARCHIDOC, et les index, ne permettent pas de r \check{Z} pondre avec certitude aux points d'interrogation qui demeurent dans ce tableau.

- Par la discontinuitŽ des collections prises en compte : par exemple, la revue L'Architecture moderne parue en 1885-1886, puis de 1909 ^ 1914, a fait l'objet d'un dŽpouillement complet sauf pour les annŽes 1909-1911 ; la revue Nouvelles annales de la construction parue pendant 71 ans de 1855 ^ 1925 avec une interruption pendant la premi • re guerre mondiale, a ŽtŽ dŽpouillŽe sur 55 annŽes seulement,
- Et surtout par ses immenses lacunes au regard de ses objectifs, si l'on suppose que ceuxci sont bien de faire un recensement exhaustif des Ždifices fran • ais : Bernard Toulier le reconna"t lui-m • me, on n'obtient pas de rŽponse ^ 90% des questions posŽes.

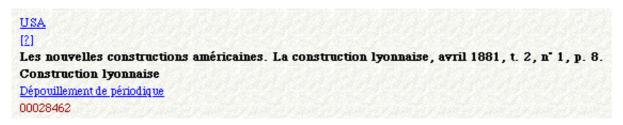
2.2.2. ModalitŽs de la production

Une politique de production empirique

LimitŽe par les faibles moyens qui lui sont accordŽs, l'alimentation de la base peut difficilement suivre une politique raisonnŽe. De fait, la sŽlection des sources correspond plut™t ^ des "occasions" de repŽrage : le sujet de tel fonds peu connu co•ncide avec le th• me de recherche d'un Žtudiant disposŽ ^ en faire le dŽpouillement. Depuis l'origine, cinq ^ six contrats sont passŽs chaque annŽe et la base s'est accrue tr• s irrŽguli• rement de 5 ^ 10.000 notices par an. ARCHIDOC s'enrichit ainsi en pointillŽ de notices signalant des fonds certes prŽcieux et mŽconnus, mais « butinŽs » au hasard des opportunitŽs sans continuitŽ aucune.

Des crit • res de sŽlection imprŽcis et variables

D'apr•s Pierre Pinon, qui a travaillŽ au dŽpouillement de recueils d'architecture et de revues ^ l'Žpoque de TOPOBIB, le crit•re de sŽlection incontournable Žtait alors - et Bernard Toulier confirme qu'il l'est toujours - la mention ou reprŽsentation d'un Ždifice ou objet, prŽcisŽment identifiŽ et localisŽ : plusieurs milliers de notices auraient ŽtŽ ^ une certaine Žpoque ŽcartŽs de la base faute de pouvoir vŽrifier les adresses des Ždifices signalŽs. Cette rigueur n'a pas toujours ŽtŽ appliquŽe, comme en tŽmoigne la notice cidessous : on peut s'interroger sur l'intŽr•t de mŽmoriser dans la base, qu' la page 8 de *La Construction lyonnaise* d'avril 1881, on trouve un document (de quoi s'agit-il ? d'un texte ? d'une photographie ? d'un dessin ?...) relatif ^ une construction situŽe aux Etats Unis, sans autre prŽcision gŽographique, sans mention de date, sans mention d'intervenant.



Pour ne citer qu'elle, la base de donnŽes ARCHIRES, ŽtudiŽe dans ce m• me rapport, constitue une source d'informations infiniment plus riche sur des constructions amŽricaines. Nous avons d'ailleurs menŽ par curiositŽ une expŽrience rapide consistant ^ rechercher dans ARCHIDOC et ARCHIRES le nombre de notices consacrŽes ^ des m• mes Ždifices. La comparaison est globalement dŽfavorable ^ ARCHIDOC alors que n'ont ŽtŽ choisis que des Ždifices parisiens ou de rŽgion parisienne des XIX•me et XX•me si• cles :

Edifice	Nbe de notices dans ARCHIDOC	Nbe de notices dans ARCHIRES	
Canal Saint-Martin	6	7	

Gare du Nord	17	3
Palais Brongniart	1	2
OpŽra comique	2	3
Pont Charles-de-Gaulle	1	3
Tour Eiffel	10	1
Villa Savoye	2	8

Il faut admettre de plus qu'ARCHIRES renvoie systŽmatiquement ^ des articles de fond, tandis qu'ARCHIDOC renvoie la plupart du temps ^ de simples citations dans un document.

L'absence de mention d'un Ždifice prŽcis, ou m• me comme c'est le cas dans la notice cidessus d'un type d'Ždifice, est constatŽe dans 17% des notices (cf. \approx 2.2.3. ci-dessous). A quoi peut servir la rŽfŽrence d'un document qui se contente de citer sans dŽcrire ? N'aurait-il pas ŽtŽ opportun de dŽfinir un seuil d'information en de• $\hat{}$ duquel il est inutile de retenir une rŽfŽrence ?

Cela revient ^ poser la question de l'intŽr•t du « minimum d'informations sur un maximum d'Ždifices ».

Un format trop peu respectŽ

ARCHIDOC souffre d'avoir ŽtŽ constituŽe au dŽpart et sans prŽparation prŽalable des donnŽes, de plusieurs fichiers de structures diffŽrentes, saisis sous deux logiciels diffŽrents. Pierre Pinon tŽmoigne ^ ce propos que la grille de saisie sous PSILOG ^ l'Žpoque o• il travaillait au dŽpouillement, ŽlaborŽe de fa• on « extravagante », a ŽtŽ adaptŽe pour les besoins du corpus des recueils d'architecture.

Il est aujourd'hui toujours admis - voire encouragŽ - que les fichiers remis par les indexeurs puissent prŽsenter des structures particuli•res, adaptŽes aux types de documents dŽpouillŽs, suivant le principe que les utilisateurs de la base sauront bien exploiter le syst•me informatique pour en tirer le meilleur parti, pourvu que les informations soient prŽsentes. Allant plus loin encore, Bernard Toulier s'oppose ^ ce que les index soient homogŽnŽisŽs, afin que, dit-il, les sources soient retranscrites le plus fid•lement possible. Il regrette cependant avec raison qu'ARCHIDOC ne puisse s'appuyer sur un vŽritable fichier d'autoritŽs des architectes. Pourquoi un rŽfŽrentiel strict pour les architectes, pourquoi pas pour les autres crit•res?

Cela constitue $\hat{}$ notre avis une erreur importante : depuis que l'informatique documentaire existe, il n'a jamais $\check{Z}t\check{Z}$ constat \check{Z} qu'elle contribuait $\hat{}$ rendre homog \bullet nes des donn \check{Z} es de structures diff \check{Z} rentes. Elle accentue au contraire les incoh \check{Z} rences, d \check{Z} cuple les difficult \check{Z} s qui en r \check{Z} sultent $\hat{}$ la recherche, g \check{Z} n \bullet re en aval des charges de correction qui auraient pu \bullet tre \check{Z} vit \check{Z} es par un contr TM le plus strict en amont. Une des r \bullet gles d'or de la fusion informatique de fichiers documentaires a toujours \check{Z} t \check{Z} : commencer par rendre les donn \check{Z} es le plus possible coh \check{Z} rentes et par corriger les index.

Les manipulations imposŽes de ce fait ^ Caroline Thillou, administrateur des donnŽes, avant le chargement des notices dans la base ou pour effectuer des corrections rŽtroactives, sont d'autant plus disproportionnŽes qu'elle dispose d'outils dŽrisoires : les corrections se font apr•s dŽchargement de notices par lots de 1.000 dans un traitement de texte, et par reprise des erreurs une ^ une gr‰ce une succession de commandes "Chercher/Remplacer"...!

Des r • gles de production dŽfinies tardivement

Il n'existe pas de structure de production pour ARCHIDOC, dont la mise $\hat{}$ jour d \check{Z} pend du financement al \check{Z} atoire de contrats pass \check{Z} s aupr \bullet s de charg \check{Z} s d' \check{Z} tudes ou d' \check{Z} tudiants. Ces derniers sont peut- \bullet tre la plupart du temps des sp \check{Z} cialistes d'architecture et/ou d'histoire de l'art, mais n'ont aucune notion de normalisation documentaire et forgent au cours de leurs travaux leurs propres r \bullet gles de saisie.

Cette pratique a ŽtŽ et reste, malgrŽ l'effort de formation entrepris aupr•s des auteurs de notices, tr•s dommageable ^la qualitŽ de la base, et l'Žtat des index en tŽmoigne.

Depuis un an en effet, l'administrateur de la base tente de remŽdier ^ cette situation en proposant aux personnes qui dŽpouillent une formation aux techniques documentaires et ^ l'indexation. Par ailleurs, elle a rŽdigŽ d • s 1997 un document de consignes de saisie dans les formats des deux outils mis ^ disposition des indexeurs, PSILOG et TEXTO. Ce document dŽcrit non seulement le contenu des zones assorti d'exemples, mais aussi la graphie et les mentions obligatoires. Les normes NFZ44-005 et ISAD(G) doivent • tre appliquŽes respectivement pour la prŽsentation des rŽfŽrences bibliographiques et pour les descriptifs de documents d'archives.

Il reste cependant difficile d'exiger d'indexeurs tr•s peu rŽmunŽrŽs, parfois bŽnŽvoles, qu'ils consacrent plus d'une demi-journŽe par semaine aux travaux de dŽpouillement, et qu'ils appliquent ^ la lettre des consignes de saisie relativement contraignantes.

2.2.3. QualitŽ documentaire

Une structure riche, d'importantes possibilitŽs de contr™le

Le tableau ci-dessous prŽsente la liste des zones telles qu'elles sont paramŽtrŽes dans le logiciel de saisie TEXTO⁴.

Zone de la notice	Crit•re de recherche	Type de contr™le
1. NumŽro de la notice	Non	/
2. Nom de la base (fonds dŽpouillŽ)	Oui	Index
3. Type de document	Oui	Index
4. Pays*	Oui	Thesaurus
5. RŽgion*	Oui	Thesaurus
6. DŽpartement*	Oui	Thesaurus
7. Aire ou canton de rattachement*	Oui	Thesaurus
8. Commune*	Oui	Thesaurus
9. Lieu-dit*	Oui	Thesaurus
10. Adresse*	Oui	Index
11. Type d'Ždifice	Oui	Thesaurus
12. Nom de l'Ždifice	Oui	Index
13. Type d'objet	Oui	Thesaurus
14. Nom de l'objet	Oui	Index
15. RŽfŽrence dans la base MERIMEE	Non	/

⁴ D'apr•s le document contenant les consignes de saisie, rŽdigŽ par Caroline Thillou.

Zone de la notice	Crit•re de recherche	Type de contr™le
16. RŽfŽrence dans la base PALISSY	Non	/
17. RŽfŽrence dans la base DRACAR	Non	/
18. RŽsumŽ du contenu document	Non	/
19. Artiste (nom, qualificatif, fonction, dates biographiques)	Oui	Thesaurus
20. Date d'intervention	Oui	Index
21. Localisation de la mention de l'Ždifice ou de l'objet dans le document (volume, page)	Oui (crit•re commun	
22. RŽfŽrence de la page o∙ est nommŽ l'auteur	« Bibliographie »	Index
23. Localisation physique et cote du document	pour les 3 zones)	
24. N¡ d'immatriculation du phototype (pour les documents figurŽs)	Non	/
25. RŽfŽrence de la microforme (pour les documents figurŽs)	Non	/
26. RŽfŽrences bibliographiques du document	Oui (crit•re "Biblio- graphie" rassemblant aussi les zones 21 ^ 23 ci-dessus)	Index

^{*} Informations Žgalement recherchables dans une zone unique « Localisation » de la grille de recherche.

La structure d'ARCHIDOC est donc relativement riche, le contenu de la majoritŽ des zones pouvant faire l'objet d'un contr™le. Les zones qui constituent les principaux crit•res d'acc•s (donnŽes gŽographiques, type d'Ždifice ou d'objet, artiste), sont contr™lables par des thesaurus, m• me si de toute Žvidence, ces contr™les n'ont pas toujours ŽtŽ mis en Ïuvre avec la rigueur souhaitable par les indexeurs.

Des notices moyennement renseignŽes

En gŽnŽral, malgrŽ un format de 26 zones, les notices ont ŽtŽ remplies de fa•on relativement lŽg•re, ce qui reste dans la ligne des objectifs initiaux de TOPOBIB-ARCHIDOC: s'intŽresser ^ un document parce qu'il s'intŽresse lui-m•me ^ un Ždifice, sans rivaliser ni avec de vraies bases bibliographiques, ni avec MERIMEE.

Sur un Žchantillon de 120 notices prŽlevŽes dans les diffŽrents corpus, une recherche sur la complŽtude des notices prŽsente les rŽsultats suivants :

- Pourcentage de notices ne comprenant pas de type d'Ždifice : 17 %
- Pourcentage de notices ne comprenant pas au moins une mention de localisation : 1 %
- Pourcentage de notices ne comprenant pas de rŽsumŽ : 27 %
- Pourcentage de notices ne comprenant pas de mention du lieu o l'on peut trouver le document primaire ni sa cote : 17 %
- Pourcentage de notices comprenant la mention du lieu o l'on peut trouver le document primaire mais ne comprenant pas sa cote : 40 %

Des index d'une qualitŽ tr•s mŽdiocre

Les index sont loin d'• tre cohŽrents et laissent quelquefois perplexe : pourquoi l'index des noms d'Ždifice dŽbute t-il par une longue sŽrie de nombres... ayant 0 occurrence dans la base ? Pourquoi comporte t-il des points d'interrogation ? Des types d'Ždifice ? Les index de monotermes crŽŽs par le logiciel par simple isolation des cha"nes de caract• res sŽparŽes d'un espace, mŽriteraient sans doute d'• tre expurgŽs des entrŽes qui ne constituent pas

une aide $\hat{}$ la recherche. Par ailleurs, l'absence de contrTMle $\hat{}$ la saisie se traduit par un nombre important d'entrŽes comportant des erreurs de frappe, par la prŽsence des m \bullet mes termes au singulier et au pluriel, par diffŽrentes prŽsentations des expressions comportant des mots vides.



Extrait de l'index des noms d'Ždifice

On trouve l^ probablement aussi pour certains index, le rŽsultat de la fusion a posteriori dans une m• me zone, de donnŽes saisies initialement dans des zones diffŽrentes.

2.2.4. Richesse fonctionnelle et performances

PossibilitŽs offertes en recherche, affichage et exploitation des rŽsultats

Recherche

Nombre de modes de recherche proposŽs: 1 (recherche par formulaire)

Nombre de crit•res de recherche: 20

Recherche contr $^{\text{\tiny TM}}$ l \check{Z} e sur index : oui (sur certains champs)

Recherche plein texte : oui (sur les champs en texte libre, non contr^ml $\check{Z}s)$

OpŽrateurs boolŽens ^ l'intŽrieur d'une zone : ET uniquement OpŽrateurs boolŽens entre les zones : ET uniquement

OpŽrateurs de proximitŽ: non

Troncature: oui (droite)

Historique de recherche : non Sauvegarde de recherches : non

Autres: possibilitŽ d'affiner la recherche

Affichage des rŽsultats

Nombre de formats d'affichage : 2 (liste abrŽgŽe et document complet)

Nombre de crit•res de tri simultanŽs: • pas de dŽfinition de crit•re(s) de tri possible

l'ordre d'affichage des rŽsultats d'une recherche n'est pas Žvident : s'agit-il de l'ordre de saisie ? de l'ordre de chargement dans la base ?

Exploitation des rŽsultats

SŽlection des rŽsultats : non Impression des rŽsultats : oui

Sauvegarde des rŽsultats: oui (fonction standard du navigateur, qui permet de

copier ou de tŽlŽcharger une page)

Un mode de recherche unique, adapt \check{Z} \hat{Z} une consultation grand public

Le masque de recherche proposŽ par ARCHIDOC comporte 7 zones de saisie dont les libellŽs sont clairs. Seule l'utilisation de l'opŽrateur ET est admise ^ l'intŽrieur des zones, elle est imposŽe de fa• on implicite entre les zones. Cette simplicitŽ est une qualitŽ pour une base de donnŽes accessible au plus grand nombre par Internet.

On s'interroge cependant sur la redondance de certains crit•res : quel est le sens de la zone « Localisation » (prŽsentŽe comme premier crit•re du format de recherche), par rapport ^ la zone ^ choix multiple qui propose un acc•s par la rŽgion, le dŽpartement, l'aire, la commune, le lieu-dit, l'adresse ? Quel est le sens de la zone « Type Ždifice ou objet » (prŽsentŽe comme deuxi•me crit•re du format de recherche), par rapport ^ cette m•me zone ^ choix multiple qui propose un dernier acc•s par le type d'Ždifice ?

Consultation de la ba	ise "ArchiDoc"
	Consultation
	Consultation ULExique
	Consultation du Lexique
ki palak salah kalak palak salah.	Consultation du Lexique
	Consultation du Lexique
•	
echerche	
	

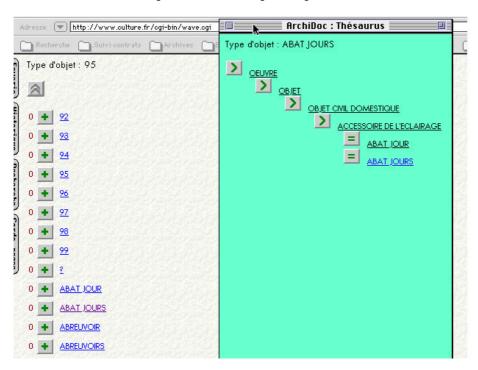
Grille de recherche de la base ARCHIDOC

Il semble que cette redondance soit due en partie ^ des contraintes d'utilisation du logiciel MISTRAL, et en partie ^ l'adoption, probablement voulue, du m• me masque de recherche que celui des autres bases de donnŽes patrimoniales du Minist• re, lequel comporte une zone ^ choix multiple sur les m• mes acc• s. On n'aura vraisemblablement pas souhaitŽ appauvrir la notices des autres zones, prŽexistantes.

Une aide ^ la recherche performante et relativement transparente

Une aide \hat{l} la recherche est propos $\check{Z}e^{\hat{l}}$ l'utilisateur sous forme de consultation d'index ou de thesaurus : lorsqu'il s'agit d'un thesaurus (exemples : pour les zones R \check{Z} gion, D \check{Z} partement, Type d' \check{Z} difice,...), il est possible de visualiser l'environnement s \check{Z} mantique d'un terme en cliquant sur le bouton \oplus .

L'autopostage⁵ vers le bas est pratiquŽ de fa• on transparente pour l'utilisateur, ce qui permet d'obtenir non seulement les notices indexŽes par un descripteur du thesaurus, mais aussi toutes les notices indexŽes par ses termes spŽcifiques.



Affichage de l'environnement sŽmantique du terme ABAT JOURS (non descripteur) dans le thesaurus des types d'objet

Le travail important de l'administrateur de la base sur l'index des auteurs de l'Ïuvre porte ses fruits en recherche puisqu'il est possible de saisir un nom composŽ indiffŽremment avec ou sans tiret(s), et de retrouver par une seule recherche tous les auteurs de m• me nom mais de prŽnoms diffŽrents. Soulignons toutefois que cette fonction n'a rien d'exceptionnel en informatique documentaire.

Lorsqu'une notice est affichŽe, l'exploitation des liens hypertextes sur les zones Type d'Ždifice, Type d'objet, Type de document, et sur les zones gŽographiques, transforme ces derni• res en nouveaux crit• res qui permettent d'Žlargir la requ• te initiale. Cette fonction du langage HTML est particuli• rement intŽressante dans un syst• me documentaire.

Une recherche pertinente au regard des notices existantes

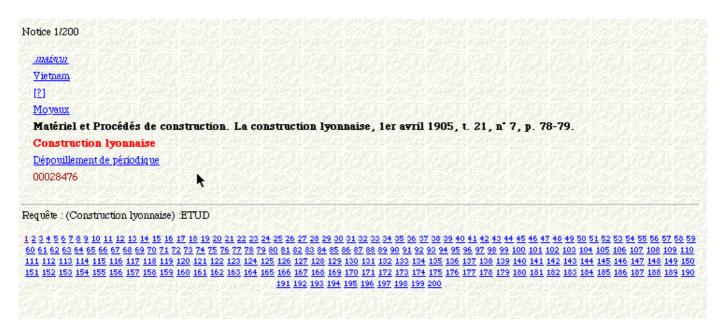
IndŽpendamment de la couverture de la base et du manque d'exhaustivitŽ des signalements dans ARCHIDOC, les requ•tes qui lui sont posŽes ram•nent

Autopostage: indexation complŽmentaire et automatique, basŽe sur les liens hiŽrarchiques du thesaurus. En saisie, l'autopostage vers le haut permet d'indexer les documents (en principe indexŽs manuellement au plus fin) par les termes gŽnŽriques des descripteurs retenus; en recherche, l'autopostage vers le bas permet d'indexer la question par les termes spŽcifiques des crit•res de recherche retenus.

exceptionnellement du bruit (notices non pertinentes), dans la mesure $o \cdot les$ crit \cdot res de recherche sont simples, rarement ambigus, et contr^Mlables par au moins un index : pourvu qu'elles aient ŽtŽ signalŽes, on n'aura pas de difficultŽ $\hat{}$ retrouver des Žcoles dans une rŽgion prŽcise, et si besoin, $\hat{}$ affiner $\hat{}$ l'aide du thesaurus pour exclure les Žcoles militaires et ne retenir que les Žcoles primaires.

Un affichage classique mais qui prŽsente quelques dŽfauts

Les deux formats d'affichage proposŽs, liste abrŽgŽe ou documents complets, ne comportent que les zones renseignŽes. L'absence d'Žtiquette de zone (sauf, Žtrangement, pour deux zones : le numŽro de la notice, et la date de l'intervention de l'auteur sur l'Ïuvre dans certaines notices) est g• nante, et peut fortement dŽsorienter l'utilisateur qui en arrive ^ se demander si l'objet dŽcrit est un Ždifice ou un document, notamment si les zones relatives ^ l'Ždifice ou ^ l'objet sont restŽes vides, comme c'est le cas dans l'exemple cidessous.



Avec une certaine habitude et le repŽrage des diffŽrentes graphies et couleurs pour les diffŽrentes zones, on arrive ^ faire la distinction entre la source (*Construction lyonnaise*) et la base en cours (dŽpouillement de pŽriodique), entre l'Ždifice dŽcrit (maison) et les termes d'indexation (Vietnam, moyaux).

51 🗐	Milan	Guillaume, Henri (architecte SADG)
52 📄	Milan	Montarnal, de Guirard, Joseph, E. de (architecte SADG)
3 🗐	Milan	Bonnal, Charles, Louis (architecte SADG)
54 📳	Milan	Rey, Augustin, Ad. (architecte SADG)
55 📄	Dublin	Rey, Augustin, Ad. (architecte SADG)
6 🗐	[8]	Bezault, Bernard, Etienne, J. (architecte SADG)
7	Athènes	Randanne, Etienne (architecte SADC
8 🖹	Athènes	Millot, Charles V. L. (architecte SADG)
i9 🔳	Athènes	Pelée, de Saint-Maurice, Jean, M. E. (architecte SADG)
io 🔳	Saragosse	Guillaume, Henri (architecte SADG)
1 📄	Madrid	Reposeur, Edouard (architecte SADG)
52 📑 📑	Madrid	Legriel, Paul L. A. (architecte SADG)
3 📄	Barcelone	Marcel, Alexandre (architecte SADG)
i4 📋 🗀	Barcelone	Marcel, Alexandre (architecte SADG)
55 📄	Santiago [?]	Levi, Julian Clarence (architecte SADG)
6 🗐	Liège paszillon de l'Union céramigue	Lemarié, Marcel (architecte SADG)
57 🗐	Liège	Lefebvre, Charles (architecte SADG)

Affichage de la liste abrŽgŽe

Les rŽsultats sont prŽsentŽs par lots de 200. A partir de la liste abrŽgŽe de 50 notices, on peut accŽder aux 50 prŽcŽdentes ou suivantes du lot; ^ partir d'une notice en format complet, on peut accŽder ^ l'une des 199 autres notices du lot. A cet effet, chaque notice est suivie d'une liste de nombres allant de 1 ^ 200 (voir notice page prŽcŽdente). Mais il faut en avoir exploitŽ au moins un lien pour comprendre ce ^ quoi ils renvoient.

2.2.5. Ergonomie de l'interface

Partie traitŽe par CŽcile Montarnal. Cf. le rapport Ergo'in prŽsentŽ en annexe.

2.2.6. ARCHIDOC et ses utilisateurs

Une base mŽconnue

Force est d'avouer que nous avons ŽchouŽ dans le cadre de cette Žtude ^ identifier pour les interroger sur leurs pratiques de consultation et leurs besoins, de vŽritables utilisateurs d'ARCHIDOC, qui soient plus assidus que de simples visiteurs occasionnels ou curieux. Des sondages ou entretiens ont ŽtŽ entrepris aupr • s des personnes suivantes :

Nom	Fonction	Connaissance ou utilisation d'ARCHIDOC
Pierre PINON	Architecte, historien de l'art et de l'architecture	• Avait entendu parler d'ARCHIDOC dans l'Ecole d'architecture o • il enseigne, mais ne l'avait jamais consultŽe. Il n'en a jamais parlŽ ^ ses Žtudiants.
		• A contribuŽ î la base (î l'Žpoque de TOPOBIB) dans les annŽes 94-95 en dŽpouillant des recueils d'architecture ainsi que des revues anciennes, pour signaler des immeubles parisiens du XIX · me si · cle. Attendait avec impatience de pouvoir consulter et exploiter en ligne les rŽsultats de ses travaux, mais n'a appris que tr · s rŽcemment le

Nom	Fonction	Connaissance ou utilisation d'ARCHIDOC
		 portage d'ARCHIDOC sur Internet. Pense consulter ARCHIDOC ^ l'avenir, dans le cadre des prestations qu'il assure pour l'Žtablissement de plans de sauvegarde ou de plans de protection, ou lorsqu'il aura ^ Žcrire des biographies d'architectes.
Agostina PINON	Auteur de bibliographies d'architecture	N'a jamais entendu parler d'ARCHIDOC.
Annie JACQUES	Responsable de la biblioth• que de l'Ecole Nationale SupŽrieure des Beaux Arts	 A connu ARCHIDOC par le site Internet du Minist • re de la Culture. L'utilise de fa • on occasionnelle (une fois par mois ?) ^ titre personnel en tant que chercheur, lorsqu'elle doit Žcrire des notices biographiques d'architectes du XIX • me ou du XX • me si • cle. Ne pense pas qu'ARCHIDOC soit utile pour les lecteurs (Žtudiants des Beaux Arts) qui frŽquentent sa biblioth • que, elle ne les a d'ailleurs jamais aiguillŽs vers cette source. Les crit • res de recherche qu'elle emploie sont l'architecte d'abord, l'Ždifice ensuite. Se sert beaucoup du tableau de prŽsentation d'ARCHIDOC qui liste
		 et dZcrit les corpus dZpouillZs, et qui l'oriente dans ses recherches. A l'issue d'une recherche sur ARCHIDOC, elle va systZmatiquement consulter le document primaire. Ne juge pas l'utilisation ou l'ergonomie d'ARCHIDOC ni meilleure ni pire que celles des autres bases du Minist • re.
Corinne BELIER	Historienne de l'art et du design	 Ne conna"t pas ARCHIDOC. A travaillŽ ^ la DRAC lle-de-France et tŽmoigne qu'ARCHIDOC n'est pas utilisŽe par le personnel de la DRAC.
Isabelle DUHAU	Documentaliste au centre de documentation du patrimoine d'Ile- de-France	Ne consulte pas ARCHIDOC ⁶ .
Juliette JESTAZ	Conservateur ^ la BnF, salle Histoire de l'art	 Ne conna"t pas ARCHIDOC. Atteste qu'ARCHIDOC n'est pas consultŽe en salle de lecture Histoire de l'art î la BnF. Apr•s une premi•re consultation, va signaler ARCHIDOC dans les signets de la BnF, rubrique Architecture.
Claire DUBOS, Annie GAUDIBERT, Nennecy MARTINELLI, Claude APARISI	Documentalistes dans des Ecoles d'architecture parisiennes, administrateurs de la base de donnŽes ARCHIRES	 N'ont jamais consultŽ ARCHIDOC. Pensent que la plupart des Žtudiants de leur Ecole n'en connaissent pas l'existence.
Michel GRIFFON	Responsable du centre de Documentation de l'Urbanisme (Minist•re de l'Equipement)	 Conna"t ARCHIDOC de nom. L'a dŽjî vu en dŽmonstration mais n'en garde pas de souvenir particulier. Pense qu'ARCHIDOC n'est jamais consultŽ sur le poste Internet du CDU.

ARCHIDOC semble Žgalement mŽconnue du CSTB (Centre Scientifique et Technique du B‰timent), qui envisage de lancer une base technico-rŽglementaire du m•me nom, destinŽe aux architectes (Cf. annexe 6, le projet ARCHI-DOC du CSTB).

 $^{^6}$ Mais il nous a $\check{\mathbf{Z}}$ t rapport $\check{\mathbf{Z}}$ que d'autres centres de documentation du patrimoine dans d'autres r $\check{\mathbf{Z}}$ gions pratiquent la base occasionnellement.

Faits remarquables ^ la lecture du tableau ci-dessus, alors que l'on a affaire ^ une base de donnŽes publique accessible gratuitement sur Internet :

- Une seule personne (Annie Jacques) sur dix sŽlectionnŽes parmi celles que l'on peut considŽrer comme les mieux ciblŽes, consulte rŽguli• rement ARCHIDOC,
- Cette consultation n'a qu'un caract re accessoire dans son activitŽ professionnelle.

Une base peu consultŽe

De fait, les statistiques de consultation montrent que 200 utilisateurs se connectent chaque mois ^ ARCHIDOC⁷. 50% des requ• tes sont posŽes sur le crit• re de l'architecte, les autres sur un crit• re gŽographique. Aucun ŽlŽment n'est Žvidemment disponible sur le profil ou sur les besoins d'informations des personnes qui consultent.

Les utilisateurs potentiels qui nous ont ŽtŽ citŽs seraient :

- Les architectes des b‰timents de France,
- Des amateurs d'architecture.
- Des associations de quartier,
- Des architectes travaillant sur des projets de rŽhabilitation, sur des plans de sauvegarde, sur des plans de protection,
- Des promoteurs cherchant ^ obtenir un permis de dŽmolir,
- Des agents des services d'urbanisme en collectivitŽ territoriale,
- Des Žtudiants en architecture, qui vont avoir ^ produire ^ partir de l'annŽe prochaine un mŽmoire de recherche rŽdigŽ, ce qui va les amener ^ faire plus de recherches bibliographiques.

Une base mal « vendue »

La publicitŽ d'ARCHIDOC sur Internet (insertion de mŽtadonnŽes permettant le repŽrage de la base par les moteurs de recherche) commence ^ peine ^ porter ses fruits. En juin 1999, le moteur de recherche ALTA VISTA, qui permet de repŽrer les pages du Web contenant un lien vers une adresse spŽcifiŽe, montrait que l'adresse d'ARCHIDOC n'est cible de liens hypertextes... qu'^ partir du site Internet de l'Inventaire. M• me sur le site du Minist• re de la Culture, le signalement d'ARCHIDOC comme une "base de dŽpouillements" ne peut • tre parlant qu'^ ceux qui la connaissent dŽj^.

Cela dit, une meilleure publicitŽ peut attirer de nouveaux curieux, ce n'est ensuite que la qualitŽ de la base qui peut les retenir et les faire revenir.

2.3. Comparaison de la couverture géographique d'ARCHIDOC avec celle de MERIMEE

Les indications qui nous ont ŽtŽ fournies tout au long de cette Žtude aussi bien que nos recherches sur Internet ne nous ont pas permis d'identifier de base de donnŽes comparable

⁷ Chiffres du premier semestre 1999.

^ ARCHIDOC, base <u>topo</u>bibliographique, dont l'objectif est le repŽrage et le signalement d'Ždifices, non la recherche bibliographique.

Une comparaison avec des bases bibliographiques ne nous a donc pas paru pertinente, car elle se serait faite n\(\tilde{Z}\)cessairement au d\(\tilde{Z}\)savantage d'ARCHIDOC, qui, tant du point de vue de sa couverture que du point de vue bibliographique (compl\(\tilde{Z}\)tude des donn\(\tilde{Z}\)es de catalogage, fichiers d'autorit\(\tilde{Z}\), respect des normes...), peut susciter de nombreuses critiques.

Dans la perspective du projet d'Inventaire Žlectronique, il nous a paru plus intŽressant de comparer la couverture d'ARCHIDOC avec celle de MERIMEE du point de vue gŽographique, sachant toutefois que les corpus sont chronologiquement diffŽrents puisque MERIMEE s'intŽresse ^ des Ždifices construits depuis le V·me si • cle jusqu'au XX·me si • cle.

	ARCHIDOC	MERIMEE	Pourcentage
RŽgion	Nbe de notices	Nbe de notices	Archidoc/MŽrimŽ e
Pas-de-Calais (59, 62)	1 584	3 213	49%
Picardie (02, 60, 80)	1 318	3 113	42%
Champagne-Ardenne (08, 10, 51, 52)	949	2 207	43%
Lorraine (54, 55, 57, 88)	912	2 207	41%
Alsace (67, 68)	603	13 795	4%
Franche ComtŽ (25, 39, 70, 90)	4 168	5 450	76%
Bourgogne (21, 58, 71, 89)	2 592	6 412	40%
Ile-de-France (75, 77, 78, 91, 92, 93, 94, 95)	23 121	10 354	223%
Haute Normandie (27, 76)	959	9 592	10%
Normandie (14, 50, 61)	878	4 761	18%
Bretagne (22, 29, 35, 56)	773	12 750	6%
Pays de Loire (44, 49, 53, 72, 85)	907	7 185	13%
Centre (18, 28, 36, 37, 41, 45)	1 039	6 965	15%
Poitou Charentes (16, 17, 79, 86)	541	11 932	5%
Limousin (19, 23, 87)	291	3 384	9%
Auvergne (03, 15, 43, 63)	2 083	4 037	52%
Rh TM ne-Alpes (01, 07, 26, 38, 42, 69, 73, 74)	15 781	3 455	457%
Alpes C TM te d'azur (04, 05, 06, 13, 20,83, 84)	3 055	6 199	49%
Languedoc Roussillon (11, 30, 34, 48, 66)	1 016	4 451	23%
Midi PyrŽnŽes (09, 12, 31, 32, 46, 65, 81, 82)	905	4 889	19%
Aquitaine (24, 33, 40, 47, 64)	1 104	10 020	11%
Corse (20 : 2A et 2B)	11	357	3%

On constate dans ARCHIDOC une sur-reprŽsentation des Ždifices de la rŽgion parisienne par rapport ^ MERIMEE, mais surtout de la rŽgion Rh™ne-Alpes, ce qui s'explique par les deux corpus principaux couvrant ces deux rŽgions : *La Construction lyonnaise* (42% du volume d'ARCHIDOC) et les revues d'architecture parisienne (26%). Sont nettement sous-reprŽsentŽes dans ARCHIDOC les rŽgions Alsace, Bretagne, Poitou-Charentes, Limousin et Corse.

Il y aurait lieu de minimiser encore (mais dans quelle proportion ?) les pourcentages des notices d'ARCHIDOC par rapport ^ celles de MERIMEE : cette derni • re en effet ne signale un m • me Ždifice qu'une seule fois, tandis qu'ARCHIDOC en signale un certain nombre (non quantifiable) plusieurs fois. Les index et les crit • res de recherche ne le permettent pas, mais il serait intŽressant de conna "tre le nombre total d'Ždifices diffŽrents signalŽs dans ARCHIDOC, par rapport aux 140.000 de MERIMEE.

2.4. Conclusions et suggestions d'améliorations

Une base sans ligne directrice

Le principal dŽfaut d'ARCHIDOC rŽside dans l'absence d'une rŽelle politique de production: ARCHIDOC aurait eu besoin d•s sa naissance d'un vŽritable cahier des charges qui aurait dŽfini des modalitŽs d'accroissement en fonction d'objectifs prŽcis: choix de tel(s) type(s) de corpus, prioritŽs fixŽes sur telle(s) rŽgion(s), telle(s) pŽriode(s) chronologique(s), tel(s) type(s) d'Ždifice(s)...

Au lieu de cela, on se pose toujours la question aujourd'hui : pourquoi ARCHIDOC, et que veut-on en faire ? Les annŽes dŽmontrent le caract•re dŽmesurŽ et irrŽaliste d'un recensement exhaustif dans toutes les directions. Mais est-ce vŽritablement son objectif ? La page de prŽsentation sur Internet se garde bien de le prŽciser.

DŽfinir d'abord une politique de production

En consŽquence, ARCHIDOC piŽtine et s'Žparpille. Contrairement ^ ce qu'il est avancŽ par son concepteur, sa progression n'est pas simplement une affaire de moyens. Il faudrait ^ notre avis commencer par fixer clairement, en les mettant noir sur blanc :

- La finalitŽ de la base et le public cible qu'elle doit atteindre,
- Les limites de sa couverture : gŽographiques, et/ou chronologiques, et/ou documentaires.
- Les crit res de choix des corpus ^ dŽpouiller,
- Les r• gles de sŽlection des documents î l'intŽrieur de ces corpus,
- Les procŽdures de contr™le qualitŽ ^ appliquer sur les notices produites avant leur chargement dans la base.

Dans ce cadre, l'Žlaboration d'un plan de production pluriannuel pourrait • tre envisagŽe.

Conserver le principe d'une base topobibliographique

Base de la sous-direction de l'Inventaire, ARCHIDOC se situe parfaitement dans la perspective de son administration, c'est-^-dire repŽrage et signalement de l'Ždifice. Le principe de l'acc•s topographique et du recensement d'une information de nature topobibliographique, mis en Ïuvre depuis bien des annŽes par les services de l'Inventaire, font son originalitŽ par rapport aux bases bibliographiques classiques. Sa philosophie est celle d'une dŽmarche d'indexation (crŽation d'index topographiques renvoyant ^ des documents) plut™t que celle d'un vŽritable dŽpouillement. C'est pourquoi, l'Žvolution d'ARCHIDOC vers une vŽritable base bibliographique structurŽe selon UNIMARC, outre qu'elle serait techniquement tr•s difficile ^ mettre en Ïuvre parce qu'elle impliquerait le

retraitement manuel de toutes les notices existantes⁸, serait un non-sens dans le contexte de cette Direction dont la bibliographie n'est pas la mission premi • re.

AmŽliorer la couverture d'ARCHIDOC

La diffusion d'ARCHIDOC sur Internet, de m• me que l'Žventuel projet de son intŽgration ^ l'Inventaire Žlectronique (cf. ¤ 2.1.3. ci-dessus) posent la question de sa crŽdibilitŽ.

Du point de vue de son volume, ARCHIDOC est loin d'• tre ^ la hauteur de ses objectifs, si ces derniers sont de recenser tous les documents mentionnant ou reproduisant un Ždifice remarquable. Il est vrai que c'est le cas des bases de donnŽes du Minist• re de la Culture en gŽnŽral, ^ commencer par MERIMEE, futur noyau du projet de l'Inventaire Žlectronique, qui compte 140.000 notices pour 8 millions potentiellement ŽtudiŽes. Bernard Toulier estime qu'ARCHIDOC devrait atteindre les 800.000 notices pour commencer ^ • tre crŽdible au niveau national et international. On peut s'interroger sur la pertinence de ce nombre : il ne correspondrait pas m• me encore dans ARCHIDOC ^ 10% des Ždifices recensŽs par l'Inventaire.

Du point de vue de sa couverture, un rŽŽquilibrage gŽographique serait nŽcessaire. Celuici passe par le repŽrage puis le dŽpouillement de corpus documentaires mentionnant des Ždifices dans les rŽgions aujourd'hui sous-reprŽsentŽes. Il pourrait se faire Žgalement par l'intŽgration de certains fichiers topobibliographiques constituŽs en rŽgions par les agents de l'Inventaire, avec la m• me structure de donnŽes qu'ARCHIDOC. La faisabilitŽ d'une telle reprise devrait prŽalablement • tre examinŽe pour qu'il soit certain qu'elle aboutisse ^ des rŽsultats acceptables par rapport ^ une campagne de nouveaux dŽpouillements : la structure de ces fichiers est-elle transposable dans la structure d'ARCHIDOC ? Leurs index peuvent-ils faire l'objet de corrections par lots ? Leurs volumes justifient-ils une reprise automatisŽe plutTMt qu'une ressaisie ?...

AmŽliorer la qualitŽ documentaire d'ARCHIDOC

Du point de vue de la qualitŽ documentaire, des progr•s doivent encore • tre faits sur la complŽtude des notices (prŽsence obligatoire des informations relatives au type d'Ždifice, son nom et son adresse) et sur la cohŽrence des index (suppression des entrŽes sur les mots vides, suppression des entrŽes multiples sur des termes ou expressions Žquivalents).

Il nous para"t indispensable surtout que le format de saisie dans ARCHIDOC soit dŽfinitivement gelŽ et que prenne fin la pratique des fusions de donnŽes structurŽes diffŽremment, qui dŽtŽriorent la base.

En raison des descriptifs bibliographiques concatŽnŽs dans une zone unique, et du contenu des descriptifs d'archives : aucun syst • me ne g • re encore aujourd'hui la correspondance entre UNIMARC et la norme de description archivistique ISAD(G).

De nouveaux moyens ^ mettre en place

Une fois ces principes admis - et si ARCHIDOC doit se poursuivre, il est ^ notre avis imp\(\tilde{Z}\) ratif de les admettre -, il faut convenir qu'ils pourront difficilement • tre mis en \(\tilde{I}\) uvre sans la mise en place de nouveaux moyens techniques et humains :

• Moyens techniques :

* Remplacement des outils de saisie actuels par un outil documentaire verrouillŽ du point de vue de sa structure, qui assure les contr™les nŽcessaires et qui permette ^ l'administrateur de vŽrifier et de corriger les index.

• Moyens humains:

- * Passage ^ temps plein de l'administrateur des donnŽes, qui puisse assurer le r™le de coordonnateur de la structure de production,
- * Fin des petits contrats de dŽpouillement et du bŽnŽvolat ne permettant aucun encadrement des indexeurs : ARCHIDOC a besoin d'une vŽritable structure de production, qui soit pŽrenne et appuyŽe au moins en partie sur des documentalistes de mŽtier. Si des travaux doivent tre poursuivi par des Žtudiants qui prŽsentent il est vrai l'avantage de ma"triser le domaine -, leur formation prŽalable (une journŽe au plus) et surtout le contrTMle des rŽsultats rendus doivent pouvoir tre systŽmatisŽs.

3. La base de données ARCHIRES

3.1. Contexte

3.1.1. Historique et contexte de crŽation

Une crŽation impulsŽe par le Minist • re de l'Equipement

ARCHIRES est une production du réseau des 22 Ecoles d'architecture⁹ qui dépouillent les revues d'architecture et les TPFE¹⁰ depuis le début des années 70, et rédigent des notices bibliographiques tout d'abord sous forme papier. Celles-ci paraissent dans le *Bulletin signalétique des revues d'architecture* publié jusqu'en 1978 par le Centre d'Etude et de Recherche en Architecture (CERA), et sont ensuite diffusées sous forme de fiches par chaque Ecole pendant une dizaine d'années, les Ecoles d'architecture étant alors sous la tutelle du Ministère de l'Equipement.

La possibilité d'une informatisation se concrétise à travers la coopération documentaire établie avec URBAMET, qui couvre les domaines de l'urbanisme et de l'habitat, via le Centre de Documentation de l'Urbanisme.

La création de la base ARCHIRES est décidée en 1989-90. Créée sous TEXTO, elle est opérationnelle en 1993. Elle alimente URBAMET en notices de périodiques d'architecture et reçoit des notices d'urbanisme. Les Ecoles non informatisées, qui sont la majorité, reçoivent alors le logiciel ISABEL conçu par le Ministère de l'Equipement à partir du logiciel CD-ISIS, qui leur permet d'informatiser leurs fonds et d'alimenter ARCHIRES. Des interfaces sont établies pour les autres Ecoles.

L'interrogation, d'abord réalisée via minitel, est assurée ensuite par un cédérom regroupant ARCHIRES et URBAMET, piloté par le CDU, et financé par les Ecoles.

Un nouveau changement de tutelle

Le transfert de l'Architecture au Ministère de la Culture en 1996 coïncide avec la migration sous DORIS d'ARCHIRES et de toutes les bases documentaires de l'Equipement, et avec la réinformatisation des centres de documentation des Ecoles : 17 écoles utilisent DORIS-LORIS, trois Ecoles PYRAMIDE, deux Ecoles appartiennent à des réseaux locaux qui utilisent ALS-MERITUS à Marseille, GEAC à Saint-Etienne. L'Institut Français d'Architecture conserve provisoirement ISABEL, les deux Ecoles suisses et belges bénéficient d'un logiciel de saisie fourni par le Centre d'Etudes Technique de l'Equipement qui gère la base. Les opérations de contrôle et de correction de notices sont donc beaucoup plus aisées qu'auparavant tant sur ARCHIRES que sur les bases locales.

TOSCA Consultants 20/12/99

_

⁹ Réseau auquel participent également l'Institut Français d'Architecture, l'Ecole spéciale d'architecture, l'Ecole d'architecture Saint-Luc de Bruxelles et l'Ecole d'ingénieurs de Genève.

TPFE: Travaux personnels de fin d'Žtude, Žgalement dŽcrits dans ARCHIRES et reprŽsentant environ 50% des notices. Voir ci-dessous, ¤ 3.2.1.

Le Ministère de la Culture ne souhaitant pas pour le moment assurer la migration de cette base sur son propre serveur, le CETE de Lille reste responsable de la gestion de la base, dans le cadre d'une convention le rémunérant.

Un double support de diffusion

Apr•s le changement de tutelle des Ecoles, le CETE de Lille est restŽ prestataire de services pour le Minist•re de la Culture qui n'a pas l'infrastructure suffisante pour assurer la gestion technique de la base. L'acc•s en ligne est uniquement proposŽ aux documentalistes du rŽseau des Ecoles. Il est probablement tr•s peu utilisŽ par d'autres documentalistes que les quatre administrateurs des donnŽes.

Le Centre de Documentation de l'Urbanisme, qui dŽpend du Minist• re de l'Equipement, continue d'assurer quant ^ lui la ma"trise d'ouvrage dŽlŽguŽe du cŽdŽrom qui est diffusŽ dans les Ecoles. Bien qu'en retard d'environ six mois par rapport ^ la base en ligne (le cŽdŽrom sort deux fois par an en temps normal), celui-ci prŽsente l'avantage d'une ergonomie facile et d'un cožt moindre que celui des connexions au serveur de Lille. Il contient sous la m• me interface les deux bases de donnŽes ARCHIRES et URBAMET.

Contrairement $\hat{}$ certaines inqui \check{Z} tudes exprim \check{Z} es du $c^{TM}t\check{Z}$ des Ecoles d'architecture $\hat{}$ ce sujet, le Minist $\hat{}$ re de l'Equipement n'affiche aucune volont \check{Z} d'interrompre la double prestation d'exploitation d'ARCHIRES et de production du $c\check{Z}d\check{Z}$ rom. Au contraire, le CDU insiste sur l'importance de continuer $\hat{}$ produire un outil commun, le $c\check{Z}d\check{Z}$ rom 11 .

L'Žvolution des relations avec URBAMET : une cohabitation difficile

Le probl• me du recouvrement des deux bases URBAMET et ARCHIRES se pose d•s la crŽation de cette derni• re. Un accord est passŽ entre le CDU et le rŽseau Archires, convenant un Žchange de notices pour un certain nombre de revues qui intŽressent les deux bases, afin d'Žviter un double dŽpouillement. Les notices des TPFE n'intŽressent pas le Minist• re de l'Equipement, ces documents Žtant difficilement communicables, et ne faisant pas l'objet d'une sŽlection sur ARCHIRES.

Une fusion des thesaurus est Žgalement entreprise, et en 1995 au bout de deux ans de travaux, le thesaurus ARCHIRES est intŽgrŽ ^ celui d'URBAMET.

Les divergences sont fortes cependant entre la stratŽgie documentaire du CDU pour la base URBAMET, et celle du rŽseau ARCHIRES pour sa propre base : d'un cTMtŽ, il s'agit de favoriser la diffusion aupr•s d'un public large d'un produit ^ vocation commerciale, en regroupant les articles sous forme de dossiers, en donnant la prioritŽ aux descriptifs rŽdigŽs dŽtaillŽs et recherchables en texte intŽgral, en rendant systŽmatiquement possible l'acc•s au document primaire par le pr•t inter-biblioth•ques, en n'Žcartant aucun type de document pertinent pourvu qu'il soit disponible pour le public¹²; de l'autre cTMtŽ, il s'agit exclusivement de rŽpondre aux besoins des Žtudiants des Ecoles en leur signalant par une indexation fine les TPFE et les articles de revues un ^ un, sans envisager de pr•t inter sinon au sein du rŽseau.

Les corpus couverts par les deux bases divergent \check{Z} galement : d'un $c^{\text{\tiny TM}}t\check{Z}$, le public des urbanistes travaille sur des documents plus globaux et plus litt \check{Z} raires, de l'autre, celui des \check{Z} tudiants recherche des documents plus techniques, plus graphiques, plus descriptifs.

¹¹ La pertinence de cet outil commun est en fait une question que nous nous posons, cf. ¤ 3.2.6. ci-dessous.

¹² URBAMET signale des monographies, des pŽriodiques, de la littŽrature grise, des plaquettes, des cartes...

Ces diffŽrences transparaissent naturellement dans les outils d'indexation : tr•s prŽcoordonnŽ, le thesaurus ARCHIRES affine les concepts beaucoup plus que le thesaurus URBAMET. La base de l'urbanisme qui s'oriente rŽsolument vers le texte intŽgral depuis sa migration sous DORIS (TEXTO n'offrait pas autrefois cette fonctionnalitŽ) ne rŽclame pas en effet de descripteurs pointus.

Suite aux rŽserves exprimŽes par le CDU sur l'adŽquation ^ URBAMET des notices produites par le rŽseau Archires, les versements rŽciproques entre les deux bases se sont donc interrompus. Les deux thesaurus vont ^ nouveau se sŽparer pour Žvoluer indŽpendamment l'un de l'autre.

La collaboration pourra nŽanmoins se poursuivre entre le CDU et les Ecoles qui le souhaiteront, si elles acceptent de produire des rŽsumŽs suffisamment longs pour que la recherche en texte intŽgral puisse donner tous ses rŽsultats. C'est ainsi que quatre d'entre elles dŽpouillent dans l'optique URBAMET certains titres (6 au total) qu'elles ont dŽjˆ traitŽs pour une saisie dans ARCHIRES.

3.1.2. Objectifs et orientations

ARCHIRES a ŽtŽ con•ue avant tout comme un outil de travail dans une perspective d'enseignement. A cette fin, elle signale ^ l'attention des Žtudiants des Ecoles d'architecture les articles de pŽriodiques re•us dans les biblioth• ques et les travaux d'Žl•ves, qui leur permettent de faire le point sur les th•mes dŽj^ traitŽs. Sa diffusion hors du rŽseau des Ecoles n'a pas ŽtŽ envisagŽe jusqu'ici, parce qu'elle aurait supposŽ le dŽveloppement du pr•t de documents ^ du public extŽrieur, ou la mise en place d'un service de fourniture de copies d'articles, ce dont les centres de documentation des Ecoles n'ont pas les moyens. Ils ne souhaitent pas en effet se dessaisir des exemplaires uniques des revues qu'ils re• oivent, rŽservŽs ^ la consultation en libre acc• s. Seuls les quelques titres re• us en double peuvent • tre pr• tŽs ^ des Žtudiants ou ^ d'autres Ecoles.

Cette position est cependant en train d'Žvoluer et les Ecoles semblent Žprouver moins de rŽticences vis ^ vis de l'ouverture d'ARCHIRES au grand public : la mise sur le Web du catalogue de l'Ecole de Grenoble a servi de test, il s'est avŽrŽ qu'elle n'a pas gŽnŽrŽ autant de demandes de photocopies qu'on aurait pu le craindre. Par ailleurs, il peut parfaitement • tre envisagŽ, comme cela se pratique pour URBAMET, de renvoyer les demandeurs extŽrieurs sur l'INIST, qui fournit une copie des documents primaires moyennant paiement.

La vente du cŽdŽrom ^ d'autres institutions travaillant de pr• s ou de loin sur l'architecture n'est donc pas exclue ^ moyen ou ^ court terme, son prix modique (5.000 FHT par an pour deux Žditions comprenant chacune une version du cŽdŽrom URBAMET & ARCHIRES et une version du cŽdŽrom URBADISC) Žtant bien-sžr un atout de diffusion¹³.

3.1.3. Perspectives d'Žvolution

La question du public que doit ou peut toucher ARCHIRES est en rŽalitŽ posŽe : faut-il l'ouvrir plus largement ^ la communautŽ francophone des professionnels de l'architecture, voire au grand public ? Son adŽquation ^ ce type de public est-elle rŽelle ? NŽcessite t-elle des adaptations ?

¹³ Il faut noter que l'appartenance d'URBAMET au r\(\tilde{Z}\)seau europ\(\tilde{Z}\)en qui produit URBADISC n\(\tilde{Z}\)cessite la diffusion conjointe d'URBAMET et d'URBADISC.

La mise ^ disposition d'un public plus large d'ARCHIRES est Žvidemment envisageable dans le cadre du projet de la CitŽ de l'Architecture et du Patrimoine, qui doit s'ouvrir au Palais de Chaillot. Ayant vocation ^ rapprocher sauvegarde du patrimoine et crŽation architecturale, cette structure doit abriter entre autres une grande biblioth• que publique d'architecture. ARCHIRES aurait tout-^-fait sa place dans ce cadre, et pourrait se positionner, au prix de quelques adaptations, comme outil de valorisation de gisements documentaires mal pris en compte par ses deux alter ego anglo-saxonnes, API et AVERY¹4: revues fran• aises ou francophones rŽgionales notamment. ARCHIRES est dŽj^ ouverte sur l'Europe puisqu'une Ecole belge et une Ecole suisse participent au rŽseau.

Autre piste, ou piste complŽmentaire, il a ŽtŽ imaginŽ qu'ARCHIRES puisse constituer la base d'Žchanges et de soutiens rŽciproques entre le rŽseau des documentalistes des Ecoles d'architecture, et celui des documentalistes des services de l'Inventaire. Une contribution de ces derniers ^ la production de la base, comme cela a ŽtŽ ŽvoquŽ pour des types de documents non couverts actuellement par ARCHIRES, se heurte cependant ^ un certain nombre d'obstacles : l'autonomie des Ecoles tout d'abord, le peu de disponibilitŽ des documentalistes de l'Inventaire ensuite, et enfin la diffŽrence de perspective entre les travaux bibliographiques des Ecoles et ceux des services de l'Inventaire, qui comportent un aspect topographique tr• s fort (voir l'Žtude concernant ARCHIDOC ci-dessus), et qui sont exclusivement concentrŽs sur la France. Cela n'exclut pas toutefois qu'ARCHIRES puisse • tre utilement consultŽe et exploitŽe dans les centres de documentation du patrimoine, o•, de m• me qu'ARCHIDOC, elle semble • tre totalement ignorŽe.

3.2. Présentation et évaluation critique

Pour chacun des points de cette partie, il est d'abord fait un commentaire d'Žvaluation intrins• que d'ARCHIRES. Une mise en perspective est ensuite faite avec les deux principales bases de donnŽes concurrentes, qui sont ARCHITECTURAL PUBLICATIONS INDEX ON DISC (API : version sur disque d'ARCHITECTURE DATABASE, produite par le Royal Institute of British Architects) d'une part, et AVERY ARCHITECTURE INDEX produite par l'Avery architectural and fine arts library (USA) d'autre part. Pour plus de commoditŽs, nous parlerons dans la suite de ce document des bases API et AVERY.

Les cŽdŽroms de ces deux bases de donnŽes ont ŽtŽ mis gracieusement ^ notre disposition par l'IFA et par l'Ecole d'architecture de Paris-Belleville, que nous remercions ici.

Une comparaison a ŽtŽ Žgalement amorcŽe avec la base BODIL, de l'institut suŽdois de documentation sur la construction¹⁵. Mais seuls quelques ŽlŽments de prŽsentation sommaire Žtant disponibles sur Internet, il n'a pas ŽtŽ possible de pousser l'investigation dans le dŽtail du contenu, comme pour les deux autres bases.

3.2.1. Volume et couverture¹⁶

ARCHIRES

Une petite base fran • aise, ciblŽe sur l'actualitŽ de l'architecture courante...

¹⁴ Cf. ¤ 3.3. ci-dessous.

¹⁵ Cf. Tableau en annexe 1.

Voir aussi la partie 4.1.2. du tableau comparatif des bases figurant en annexe 1.

Le volume d'ARCHIRES est d'environ 30.000 notices. Elle s'accro"t depuis plusieurs annŽes d'au plus 3.500 notices par an (les 5.000 notices versŽes en 1998-1999 sont dues ^ un rattrapage par rapport ^ la pŽriode de migration sous DORIS, o• les envois au CETE de Lille n'ont pu se faire au rythme habituel).

La base contient le signalement d'articles de pŽriodiques (58 %) et de Travaux Personnels de Fin d'Etude (42 %). Quelques autres types de documents (monographies, catalogues d'exposition, dossiers documentaires, textes juridiques...) sont Žgalement reprŽsentŽs en part infime (mois de 1 %) et reprŽsentent des « scories » de tests anciens qui devraient • tre retirŽs de la base.

MalgrŽ quelques documents remontant ^ la fin du XIX·me si • cle, le plus gros des articles de pŽriodiques est datŽ d'^ partir des annŽes 1992-1993.

155 titres de revues sont signalŽs dans ARCHIRES, dont 65 sont morts ou abandonnŽs: les 90 autres, de pŽriodicitŽ tr•s variable (hebdomadaire ^ annuel), font l'objet d'un dŽpouillement courant. Toutes les principales revues d'architecture fran•aises sont prŽsentes, ainsi qu'un certain nombre de revues Žtrang•res (35% des titres environ).

ARCHIRES travaille donc d'abord sur l'actualitŽ des pŽriodiques fran• ais d'architecture courante, utiles dans le cadre d'un enseignement pluridisciplinaire. Elle couvre dans une moindre mesure des disciplines connexes telles que l'urbanisme, le paysage, l'art...

ARCHIRES/API/AVERY

...mais qui occupe une niche non investie par les bases anglo-saxonnes

Il s'agit d'une base peu volumineuse par rapport ^ ses consÏurs (l'une et l'autre atteignent pr•s de 200.000 notices) qui contiennent exclusivement le signalement d'articles de pŽriodiques. Sur ce type de document, ARCHIRES reprŽsente donc ^ peine 8 % du volume d'API et d'AVERY, qui proposent Žgalement un dŽpouillement systŽmatique sur une pŽriode plus longue, depuis 1977-1978.

Elle conna"t un rythme d'accroissement trois ^ quatre fois moindre qu'API et AVERY.

Comme on pouvait s'y attendre, la proportion est inversZe entre ARCHIRES et les bases anglo-saxonnes pour le signalement des titres et/ou documents en langue fran• aise et en langue anglaise : 80 ^ 90 % de fran• ais dans ARCHIRES, 10 ^ 20 % dans API et AVERY.

Le recouvrement des titres a pu • tre ŽvaluŽ pour API seulement qui signale 42 titres en commun avec ARCHIRES, soit 10% de ses collections.

Il semble donc qu'ARCHIRES ait une place ^ tenir sur le marchŽ du signalement bibliographique pour l'architecture fran• aise, et qu'elle n'est aucunement doublŽe comme on aurait pu le penser, par les deux grandes bases anglo-saxonnes

3.2.2. ModalitŽs de la production

ARCHIRES

Une structure de production solide et qui s'organise

Le rŽseau Archir•s est riche d'une trentaine de documentalistes diversement formŽs au dŽpouillement de revues et au domaine de l'architecture. La situation d'indŽpendance des Ecoles a restreint pendant de longues annŽes l'efficacitŽ de la coordination et du fonctionnement du rŽseau. Une certaine disparitŽ est d'ailleurs encore constatable entre les Ecoles tant dans le nombre de revues dŽpouillŽes que dans la rŽgularitŽ des dŽpouillement et versements dans la base. Cela s'explique en partie par les difficultŽs rencontrŽes par certains centres de documentation (dŽmŽbagements, probl•mes de personnel, probl•mes techniques...).

Depuis deux ans, c'est-^-dire depuis la mise en place de fa • on coordonn \check{Z} e de ce nouvel outil de contrTMle de la production documentaire qu'est DORIS, le r \check{Z} seau Archires se structure fortement. Quatre administrateurs ont \check{Z} t \check{Z} choisis parmi des documentalistes volontaires des Ecoles parisiennes, bientTMt rejoints par les Ecoles de Bordeaux et Nancy. Leur rTMle est d'assurer le suivi des versements des notices dans la base, et de corriger les index avant versement des nouvelles notices, ou de fa • on r \check{Z} trospective pour les anciennes notices. Un programme de correction a \check{Z} t \check{Z} \check{Z} bauch \check{Z} lors de la derni • re \check{Z} union annuelle du r \check{Z} seau : le premier index \hat{Z} traiter est l'index g \check{Z} ographique. L'objectif est que dans un an, tous les index soient « propres ».

Au cours d'un sŽminaire qui se tient une fois par an, le rŽseau fait le point sur les besoins du public et les Žvolutions ^ envisager, les difficultŽs des Ecoles et les solutions possibles, les r• gles de travail pouvant • tre adoptŽes en commun.

Dans ce cadre, des commissions se sont mises en place, parmi lesquelles :

- Une Commission nationale de coordination, qui se rŽunit deux ou trois fois par an pour suivre et coordonner les projets du rŽseau,
- Une Commission PŽriodiques/TPFE, qui assure le suivi de la gestion et de la correction de la base ARCHIRES, et travaille sur les r• gles d'indexation et de catalogage : choix des champs UNIMARC ^ utiliser pour tels types d'informations, r• gles d'Žcriture ^ respecter...
- Une Commission Thesaurus, qui fait Žvoluer le thesaurus ARCHIRES, en coordination avec Urbamet,
- Une Commission DORIS-LORIS, qui travaille ^ l'amŽlioration de la mise en Ïuvre du logiciel,
- Une Commission Ouvrages, qui rŽflŽchit î la rŽcupŽration de notices de monographies î partir de rŽservoirs tels qu'OCLC ou la Bibliographie gŽnŽrale de la France, et î l'Žchange de ces notices entre les Ecoles.

Un coordinateur enfin, joue le r^{TM} le d'interface entre les instances des deux Minist • res et le r $\check{\mathbf{Z}}$ seau Archires, assure la promotion de la base, recherche les financements pour la gestion et l'exploitation de la base.

Des processus de production plus rapides et plus efficaces

Les 90 titres de revue dŽpouillŽs dans ARCHIRES sont rŽpartis entre les Ecoles d'architecture sur la base du volontariat, chaque Ecole devant dŽpouiller au moins un titre. Lors de la rŽunion annuelle du rŽseau, la rŽpartition des nouveaux titres est discutŽe et validŽe.

Les notices sont en principe envoyŽes chaque mois sur disquettes au CETE du Minist•re de l'Equipement ^ Lille, o• un documentaliste les relit avant qu'elles soient versŽes dans une base provisoire. Pendant quinze jours, les administrateurs ont alors la possibilitŽ d'effectuer la correction des index et la validation des nouveaux termes. La base provisoire est ensuite versŽe dans la base de consultation.

En quelques mois, les processus de production ont changŽ, du fait de la migration de la base sous DORIS, des formations au nouveau logiciel dispensŽes aux documentalistes, et des possibilitŽs offertes par l'administration ^ distance : les administrateurs ont testŽ et corrigŽ des milliers de notices, et les objectifs de mise ^ niveau des index d'ici un an ont toutes les chances d'• tre tenus.

Des r• gles de production qui s'affinent progressivement

D•s l'origine du rŽseau et le dŽbut de la production de notices papier, il a ŽtŽ convenu de cataloguer les articles dans le format le plus proche possible de l'ISBD. Un manuel de saisie avait ŽtŽ mis au point pour le catalogage dans ISABEL. D'autres r• gles de sŽlection et de description ont depuis lors ŽtŽ Žmises, ou sont en cours d'Žlaboration par la Commission PŽriodiques/TPFE du rŽseau :

- Les revues sont dŽpouillŽes article par article, sauf en ce qui concerne les critiques d'ouvrages ou d'expositions, et les br• ves d'actualitŽ,
- Chaque revue d'architecture est exhaustivement dŽpouillŽe. Une sŽlection peut tre opŽrŽe en revanche dans les revues d'art, de design, de paysage,...
- Le catalogage se fait au format ISBD avec un certain nombre de champs ^ remplir obligatoirement, et un rŽsumŽ pour lequel aucune longueur n'est prŽconisŽe,
- L'indexation est contr™lŽe par le thesaurus Archires. Aucune profondeur d'indexation n'est dŽfinie.

L'exhaustivitŽ du dŽpouillement sur les revues d'architecture peut • tre ^ juste titre considŽrŽe comme un crit • re de qualitŽ. Cependant, elle risque de pŽnaliser ARCHIRES ^ terme car il n'existe aucune possibilitŽ d'Žpurer pŽriodiquement la base des signalements devenus obsol • tes : la critique d'une exposition, les rŽsultats d'un concours d'architecture ayant eu lieu il y a quinze ans intŽressent-ils encore quelqu'un ? En l'absence de champ spŽcifique pour dŽsigner les types d'articles (article de fond, critique d'exposition, reportage, nŽcrologie...), l'Žpuration ne peut se faire qu'" la main", notice par notice.

Les temps de traitement sont d'autant plus rapides (dix minutes) que les articles ^ analyser sont descriptifs et illustrŽs. Pour les articles de fond en langue Žtrang • re en revanche, le catalogage et l'indexation peuvent prendre jusqu' deux ou trois heures par article.

ARCHIRES/API/AVERY

Tr•s peu d'informations sont disponibles sur les structures de production des bases API et AVERY, et aucune sur les processus et les r•gles de dŽpouillement. Il appara"t cependant que l'une et l'autre sont produites par des Žquipes nombreuses ayant probablement connu un fort taux de renouvellement au cours des annŽes : cela est perceptible ne serait-ce qu'au niveau de la qualitŽ des index qui, tout au moins dans AVERY, ne font visiblement l'objet d'aucune correction (cf. ci-dessous).

AVERY applique de fa• on assez systŽmatique la sŽlection et le traitement de documents par lots d'articles ou par dossiers, ce qui est peu pratiquŽ dans API, et tr• s rarement dans ARCHIRES : pour effectuer la comparaison de notices existant dans les trois bases (cf. cidessous), il a ŽtŽ relativement difficile de repŽrer dans AVERY des notices signalant un article seul (et non une succession d'articles), qui soit Žgalement signalŽ dans les deux autres bases.

3.2.3. QualitŽ documentaire¹⁷

ARCHIRES

Une structure peu claire dans la version en ligne, simplifiŽe dans la version cŽdŽrom

Le tableau ci-dessous prŽsente la liste des zones prŽsentes dans les formats d'affichage d'ARCHIRES sur cŽdŽrom. Les zones en italique sont les zones supplŽmentaires disponibles dans ARCHIRES en ligne. Dans cette version et gr‰ce ^ DORIS, la plupart des zones sont recherchables et contrTMlables au moyen d'un index de monotermes ou d'un index d'expressions.

	Crit•re de recherche		Type de contr™le	
Zone de la notice	ARCHIRES cŽdŽrom	ARCHIRES en ligne	ARCHIRES cŽdŽrom	ARCHIRES en ligne
1. NumŽro dans la base	/	Oui	/	IM ¹⁸
2. Sujet	/	Oui	/	IM
3. Media	/	Oui	/	IE
4. Type de document	Oui	Oui	IE	IE
5. Titre du document*	Oui	Oui	IE	IE
6. Auteurs	Oui	Oui	IM et IE	IM
7. Auteur secondaire (pour les TPFE)	/	Non	/	/
8. NumŽro d'inventaire (pour les TPFE)	/	Non	/	/
9. Organismes (Ecoles d'architecture dŽtenant le document)	Non	Oui	/	IE
10. Sigle dŽveloppŽ (pour les textes rŽglementaires)	Non	Oui	/	IE
11. Directeur (pour les TPFE)	Oui	Oui	IM et IE	IE
12. Titre de pŽriodique	Oui	Oui	IM et IE	IE
13. Source (N _i , date, pages du pŽriodique)	Non	Oui	/	IE
14. Bulletin	/	Oui	/	IE
15. Date de la publication	Oui	Oui	IE	IE
16. Date de versement	/	Oui	/	IM
17. ModalitŽs de diffusion	/	Oui	/	IM
18. ISBN/ISSN	/	Oui	/	IM
19. Th • me*	/	Oui	/	IE
20. "Descripteurs comp" (descripteurs complŽmentaires ?)	/	Oui	/	IE
21. RŽsumŽ*	Oui	Oui	IM	IM
22. Concepteur	Oui	Oui	IM et IE	IE
23. Mots clŽs gŽographiques*	Oui (un	Oui (un crit•re		

Voir aussi la partie 4.1.3. du tableau comparatif des bases figurant en annexe 1.

IM : Index des monotermes ; IE : Index des expressions.

	Crit • re de	recherche	Type de contr™le	
Zone de la notice	ARCHIRES cŽdŽrom	ARCHIRES en ligne	ARCHIRES cŽdŽrom	ARCHIRES en ligne
	crit•re	unique +	IM et IE	IE
24. Localisation*	unique)	2 crit • res distincts		
25. RŽalisation	Non	Oui	/	IM
26. Ma"tre d'ouvrage	/	Oui	/	IE
27. Auteur moral/financeur	/	Oui	/	IE
28. Mots thesaurus*	Oui	Oui	IE	IE
29. Langue	Oui	Oui	IM et IE	IE
30. HiŽrarchie gŽographique (pour les dossiers documentaires)	/	Oui	/	IM
31. Cote	Oui	Oui	IE	IE
32. Notes (pour les usuels)	Non	Oui	/	IM
33. Producteur (Ecole ayant produit la notice)	Oui	Oui	IE	IE
34. RŽfŽrence	Non	Oui	/	IM

^{*} Informations $\check{\mathbf{Z}}$ galement recherchables dans une zone unique « Mots libres » de la grille de recherche, contr $^{\mathrm{IM}}$ l $\check{\mathbf{Z}}$ e par un index des monotermes.

Dans ARCHIRES en ligne, toutes les informations sont en outre recherchables dans une zone unique « Index $g\tilde{Z}n\tilde{Z}ral$ », contr TM $|\tilde{Z}e$ par un index des monotermes.

La structure d'ARCHIRES sur cŽdŽrom est donc plus simple (16 zones en moins) mais Žgalement plus claire que celle d'ARCHIRES en ligne. Celle-ci contient un certain nombre de zones tr•s peu utilisŽes dans ARCHIRES, mais figurant dans la structure commune de toutes les bases du Minist•re de l'Equipement du CETE de Lille. Les informaticiens ont voulu cette structure commune afin de permettre les interrogations croisŽes sous DORIS. Il s'av•re en fait que ce type d'interrogation n'a pas grande utilitŽ et qu'une structure commune prŽsente plus d'inconvŽnients (dŽfauts de lisibilitŽ) que d'avantages.

Il est ^ noter qu'ARCHIRES, base bibliographique de pŽriodiques, ne contient ni zone Editeur, ni zone Lieu d'Ždition, ni zone ISSN (elle n'existe que dans ARCHIRES en ligne) et que la zone Source ne permet pas d'Žtablir de fa• on automatique un Žtat des collections des pŽriodiques, Ecole par Ecole et titre par titre.

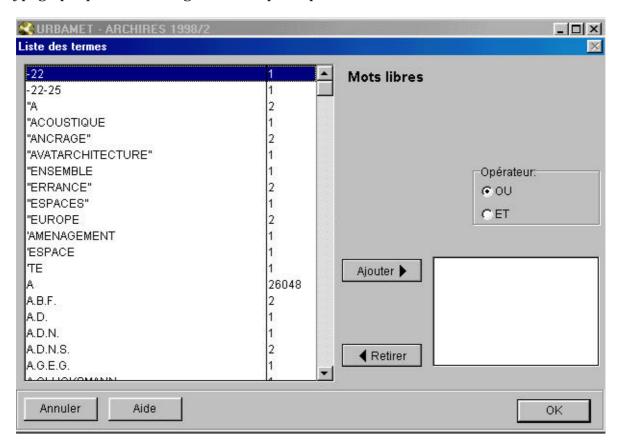
Des index en attente de correction

L'hŽritage d'ISABEL, syst• me non contrTMlŽ, p• se sur la qualitŽ des index. Le nettoyage de ces derniers devrait • tre grandement facilitŽ par DORIS, qui met en Ïuvre de nombreux contrTMles de saisie et offres des possibilitŽs de corrections par lots.

Nous prendrons comme exemple l'index des mots libres, qui comprend :

- Des nombres seuls,
- Des nombres prŽcŽdŽs d'un tiret ("-"),
- Des sŽries de nombres ("X Y"),
- Des monotermes,
- Des monotermes prŽcŽdŽs de guillemets,
- Des monotermes entre guillemets,
- Des monotermes prŽcŽdŽs d'une apostrophe,
- ...

... toutes ces entrŽes ayant des occurrences dans la base. Il est Žvident qu'il s'agit des rŽsultats d'une indexation en texte intŽgral, ayant consistŽ ^ relever toutes les cha"nes de caract• res figurant entre deux espaces, sans Žlimination des mots vides ni des caract• res typographiques tels tirets, guillemets, apostrophes...



Extrait de l'index des mots libres

Certains index font usage d'abr $\check{\mathbf{Z}}$ viations qui ne sont pas toujours explicites ou coh $\check{\mathbf{Z}}$ rents. Ainsi, le code "MUL" dans la zone Langue signifie vraisemblablement "multilingue", mais les documents multilingues sont tant $^{\mathsf{TM}}$ t index $\check{\mathbf{Z}}$ s par "MUL", tant $^{\mathsf{TM}}$ t par autant de codes que de langues dans lesquelles ils ont $\check{\mathbf{Z}}$ t $\check{\mathbf{Z}}$ $\check{\mathbf{Z}}$ crits.

ARCHIRES/API/AVERY

Structure, index, complŽtude des notices : le trophŽe de la qualitŽ pour ARCHIRES

Du point de vue de sa structure, ARCHIRES est plus riche qu'API et AVERY, cette derni• re ne comptant que 10 zones.

PrŽcision qui va rassurer les administrateurs malgrŽ nos critiques, les index d'ARCHIRES, n'ont rien ^ envier ^ ceux d'API, et sont nettement meilleurs que ceux d'AVERY qui ne peuvent • tre utilisŽs qu'avec une troncature systŽmatique. Ils cumulent en effet des termes qui dans un thesaurus, correspondraient ^ plusieurs niveaux de hiŽrarchie. Pour • tre sžr de retenir tous les crit • res de recherche pertinents, il faut parfois faire dŽfiler et sŽlectionner successivement plusieurs dizaines d'entrŽes d'index (exemple : Stade, Stade de football, Stade de football de tel ville (150 villes diffŽrentes), Stade de rugby, Stade de rugby de tel ville (50 autres villes)...) pour avoir quelque certitude d'obtenir un rŽsultat de recherche exhaustif.

Du point de vue de la complŽtude des notices (longueur des notices, taille du rŽsumŽ, nombre de zones renseignŽes) et de la finesse d'indexation¹9 enfin, une comparaison a ŽtŽ faite sur les notices de cinq documents signalŽs dans les trois bases. ARCHIRES est assez proche d'API (mais en moyenne lŽg•rement supŽrieure), et a Žgalement une t•te d'avance par rapport ^ AVERY. La profondeur d'indexation d'ARCHIRES est de 0,4 points plus ŽlevŽe que chez ses deux conslurs pour les descripteurs du thesaurus, elle est la seule ^ proposer une indexation par mots clŽs gŽographiques et par mots clŽs libres (cf. la grille comparative des rŽsultats en annexe 2, et les 15 notices en annexe 3).

Fra"cheur des donnŽes : faiblesse d'ARCHIRES sur les titres Žtrangers

Une autre investigation a ŽtŽ menŽe pour comparer la fra"cheur des donnŽes dans les trois bases : pour 5 titres de pŽriodiques (un mensuel fran• ais, un bimestriel fran• ais, un mensuel amŽricain, un mensuel anglais et un mensuel allemand), combien de notices rel• ve t-on pour le dernier mois, pour les trois derniers mois, pour les 6 derniers mois, pour l'annŽe en cours, et enfin pour l'annŽe prŽcŽdant la date de mise ^ jour des disques ?

Sur les deux titres fran• ais, ARCHIRES se situe entre API et AVERY, ceci malgrŽ les perturbations intervenues en 1998 en raison des blocages de DORIS sur certain versements de notices. En revanche, sa mise ^ jour est beaucoup plus tardive que pour les deux autre bases sur les trois titres Žtrangers (cf. la grille comparative des rŽsultats en annexe 4).

3.2.4. Richesse fonctionnelle et performances²⁰

ARCHIRES

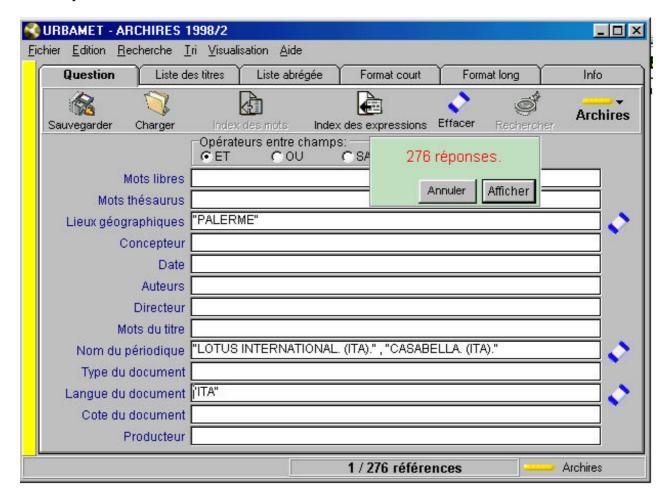
Recherche : convivialitŽ et simplicitŽ d'ARCHIRES sur cŽdŽrom, lourdeur et opacitŽ d'ARCHIRES en ligne

¹⁹ Profondeur d'indexation : nombre moyn des descripteurs ou de mots clŽs par document.

²⁰ Pour le dŽtail des possibilitŽs offertes en recherche, affichage et exploitation des rŽsultats, voir la partie 4.1.3. du tableau comparatif des bases figurant en annexe 1.

Autant la recherche sur le cŽdŽrom est simple et immŽdiate, autant elle est complexe et incertaine dans la version en ligne. Ce commentaire peut globalement • tre fait sur l'ensemble des fonctionnalitŽs des deux versions.

Le formulaire de recherche, unique, proposŽ dans le cŽdŽrom, contient 13 champs dont les contenus peuvent • tre combinŽs entre eux, soit ^ l'intŽrieur d'un champ soit d'un champ ^ l'autre, par les trois opŽrateurs boolŽens Et, OU, SAUF. La saisie d'une recherche est assistŽe par l'affichage et la sŽlection dans des index de monotermes et/ou d'expressions. Cinq champs sont contrTMlŽs par les deux types d'index, ce qui est particuli • rement exceptionnel et intŽressant : rares sont les bases de donnŽes documentaires qui proposent simultanŽment ces deux formes de contrTMle. Les index s'affichent avec leurs occurrences. Il est possible de sŽlectionner plusieurs crit • res dans un index avant de les importer en une fois dans la grille de recherche, il est Žgalement possible de les combiner entre eux avant cette importation.

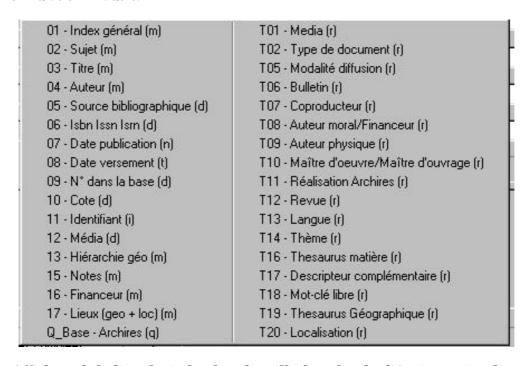


Grille de recherche d'ARCHIRES sur cŽdŽrom

Dans la version en ligne, la puissance de DORIS et les multiples combinaisons possibles sur les 36 tables de la base dŽcuplent la potentialitŽ des performances par rapport au cŽdŽrom... ^ condition de savoir s'en servir. Entre autres questions que peut se poser un utilisateur nŽophyte : quel mode de recherche (monocrit•re, multicrit•re, assistŽe) ai-je intŽr•t de choisir? En quoi la recherche assistŽe est-elle assistŽe? Quelle diffŽrence y a t-il entre les crit•res Th•me, Sujet, Mot du thesaurus, Descripteur libre? Faut-il poser la requ•te successivement ou simultanŽment sur ces diffŽrents index? De quelle fa•on combiner les crit•res dans le mode de recherche multicrit•re? Comment lancer la recherche

une fois les crit • res saisis ? Comment exploiter l'historique des recherches afin de modifier les crit • res initiaux ?

Le plus embarrassant est sans doute la redondance (apparente ou rŽelle?) des index, dont l'Žcran qui suit donne un aper•u: on ne sait pas quelle est la diffŽrence entre la liste des crit•res de la colonne de gauche, porteurs d'un simple numŽro, et la liste des crit•res de la colonne de droite (tables?), dont le numŽro est prŽcŽdŽ d'un « T ». On ne saisit pas le sens des lettres minuscules (m, d, t, i, q, r) qui suivent entre parenth•ses les intitulŽs de crit•res. Aucune rŽponse ^ ces questions ne figure dans l'aide en ligne. L'utilisateur dŽsorientŽ comprend qu'une requ•te peut • tre formulŽe de multiples fa•ons, et constate apr•s plusieurs t‰tonnements que les rŽsultats obtenus peuvent • tre tr•s diffŽrents d'une formulation ^ l'autre.



Affichage de la liste des index dans la grille de recherche d'ARCHIRES en ligne

Il est donc exclu d'envisager de mettre en l'Žtat ARCHIRES en ligne entre les mains d'utilisateurs autres que des documentalistes rompus aux techniques de recherche documentaire.

Affichage et exploitation des rŽsultats : la version en ligne en retrait par rapport au cŽdŽrom

ARCHIRES en ligne propose deux formats d'affichage (dont le format complet sous trois prŽsentations diffŽrentes) contre trois pour le cŽdŽrom. L^ encore, il est beaucoup plus simple de passer d'un format ^l'autre, de sŽlectionner des notices, de les imprimer... ^ partir du cŽdŽrom qu' partir de la version en ligne. Faiblesse de DORIS par ailleurs, les rŽsultats sont prŽsentŽs dans l'ordre o• les notices ont ŽtŽ saisies dans la base, il ne semble pas possible de les trier autrement (^ moins que cette fonction soit activable par une commande secr• te que nous n'avons pas su dŽcouvrir).

Le format d'affichage est adaptŽ au type de document dans les deux versions.

Dans ARCHIRES sur cŽdŽrom, on remarque ^ l'affichage l'absence de deux crit• res qui figurent pourtant dans la grille de recherche : il s'agit du type de document et de la date de publication.

ARCHIRES/API/AVERY

Des fonctionnalitŽs Žquivalentes

Du point de vue fonctionnel, ARCHIRES est assez comparable ^ API qui ne propose pas d'historique de recherche ni ne permet de sauvegarder une Žquation, mais qui sait Žlargir la recherche sur des termes ayant une orthographe et/ou une prononciation avoisinante. C'est le concept de recherche floue ("sounding like" en anglais), existant aussi dans DORIS mais non mise en Ïuvre pour ARCHIRES.

AVERY, d'une conception plus ancienne, est un peu en de • ^ du niveau d'ARCHIRES. Si l'on ne souhaite pas se cantonner ^ la recherche monocrit • re sur index, il faut apprendre toute une syntaxe d'interrogation ^ laquelle les utilisateurs de Windows ne sont plus habituŽs. Cependant, elle est la seule ^ proposer le tri avant affichage, et jusqu' 6 crit • res simultanŽs.

ARCHIRES sur cŽdŽrom se distingue par ses Žditions de notices en format complet, d'une prŽsentation agrŽable (cf. les exemples de notices en annexe 3).

Des performances proportionnellement variables

Une derni•re comparaison entre les trois bases a ŽtŽ tentŽe sur le nombre de notices qu'elles annoncent en rŽponse ^ une m•me requ•te, sans qu'on puisse en tirer aucune conclusion. Les 30 recherches posŽes ont portŽ sur 1 ^ 3 crit•res, 5 d'entre elles concernent des questions en marge de l'architecture. La comparaison des rŽsultats entre ARCHIRES sur cŽdŽrom; ARCHIRES en ligne; ARCHIRES en ligne ^ l'exclusion des TPFE; API; API fran•ais (documents en langue fran•aise); AVERY; et AVERY fran•ais, n'est gu•re significative, le plus grand nombre de rŽponses Žtant ramenŽ par tant™t l'une, tant™t l'autre des bases, sans explication apparente.

Hormis sur les crit•res factuels (nom d'architecte, lieu), ce type de comparaison est rendu tr•s alŽatoire par les incertitudes de la traduction.

(cf. la grille comparative des rŽsultats en annexe 5).

3.2.5. Ergonomie de l'interface

Cette partie est traitŽe par CŽcile Montarnal. Cf. Le document prŽsentŽ en annexe.

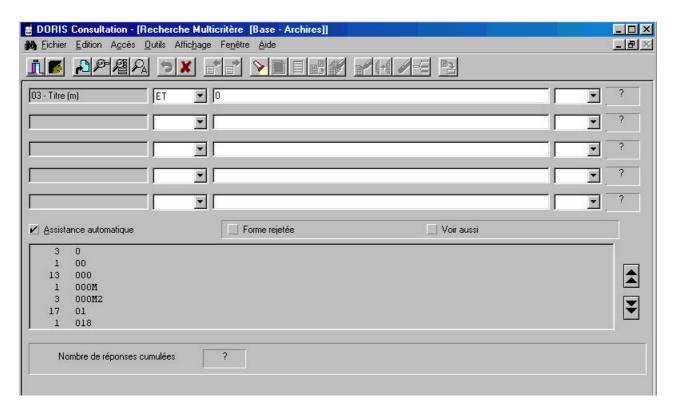
ARCHIRES

Nous souhaitons cependant apporter quelques ŽlŽments complŽmentaires ^ l'Žvaluation d'ARCHIRES en ligne, dont l'interface est la plus dŽplorable de toutes les bases que nous avons eu l'occasion de consulter pour les besoins de cette Žtude. Le logiciel DORIS n'a visiblement subi aucune adaptation permettant de le mettre entre les mains d'un plus grand nombre d'utilisateurs, son paramŽtrage est restŽ limitŽ au strict minimum par rapport ^ la version "brute" con • ue par Ever pour • tre adaptable ^ n'importe quels types de besoins documentaires. C'est probablement la raison principale pour laquelle seuls l'utilisent les administrateurs de la base, accoutumŽs ^ la manipuler.

Quelques dŽfauts parmi d'autres, relevŽs rapidement lors des consultations :

- Ouverture d'une session sur une fen tre vide. L'utilisateur novice n'a ^ sa disposition que la barre des menus, qu'il doit dŽrouler un ^ un pour repŽrer la commande qui lui permette de dŽmarrer sa recherche.
- Dans le mode de recherche multicrit re, multiplicit Z des index (au nombre de 26) dont certains paraissent redondants entre eux (voir commentaires ci-dessus) et dont l'utilisateur ne sait pas pr Zcis Zment ce qu'ils recouvrent.
- Les Žtiquettes tronquŽes de certains crit res ne facilitent pas la comprŽhension de ces derniers ("Descripteur comp").
- Une fois saisis les crit res de recherche, aucun bouton sur la fen tre en cours ne permet de lancer la recherche : il faut aller chercher la commande « Evaluer » (!) dans le menu Outils, ou bien encore la touche "F9".
- L'aide en ligne est limitŽe aux rubriques standards (dŽfinition de termes techniques et documentaires, prŽsentation sommaire des commandes) qui figurent probablement dans le logiciel prŽalablement ^ toute adaptation ou paramŽtrage. Elle est tr•s insuffisante pour permettre l'apprŽhension de la manipulation d'une base telle qu'ARCHIRES : l'utilisateur n'a pas besoin en gŽnŽral qu'on lui rappelle les principes de la logique boolŽenne, il est important en revanche qu'on lui explique comment inscrire et combiner les opŽrateurs ^ l'intŽrieur d'un champ, entre les champs, s'il doit inscrire ou non les parenth• ses, ce que recouvre exactement tel et tel crit• re de recherche, etc.
- Les index ne s'affichent que pour un petit nombre d'entrŽes ^ la fois, il n'est pas possible de les faire dŽfiler rapidement.
- Il n'existe aucune diffŽrence apparente entre l'affichage standard et l'affichage court.

L'amŽlioration de l'interface d'ARCHIRES en ligne, que ce soit pour les besoins d'un utilisateur novice ou d'un utilisateur expert, mŽriterait la rŽdaction d'un vŽritable cahier des charges de paramŽtrage.



Grille de recherche d'ARCHIRES en ligne

ARCHIRES/API/AVERY

En comparaison d'ARCHIRES en ligne, ARCHIRES sur cŽdŽrom est d'une utilisation tr•s reposante. Elle n'atteint cependant pas le niveau de la base API, qui est de loin la plus conviviale et la plus soignŽe dans sa prŽsentation : interface Windows, clartŽ des menu et des boutons de commande, Žcrans aŽrŽs, complŽtude de l'Aide en ligne, existence d'un manuel d'utilisation de 50 pages disponible sur le disque au format PDF.

AVERY prŽsente l'interface la plus rustique car en mode caract• re, mais d'une utilisation extr• mement simple et intuitive.

3.2.6. ARCHIRES et ses utilisateurs

Un public unique : les Žtudiants des Ecoles d'architecture...

La cible visŽe par ARCHIRES est jusqu'ˆ ce jour exclusivement le public des centres de documentation des Ecoles d'architecture, c'est-ˆ-dire principalement (de 80 ˆ 90%) les 13.000 Žtudiants, et dans une bien moindre mesure, les enseignants des Ecoles. Ces derniers ont tendance ˆ confier leurs recherches aux documentalistes plut™t qu'ˆ consulter eux-m • mes le cŽdŽrom. Sans doute ce comportement changerait-il s'ils pouvaient accŽder au disque en se connectant au rŽseau, depuis leur bureau.

Les Žtudiants au contraire, effectuent leurs recherches de fa• on totalement autonome, si bien que les documentalistes ont peu de retours sur les pratiques de consultation et les questions posŽes, sauf en cas de difficultŽ. Il semble que la base satisfasse parfaitement les besoins bibliographiques jusqu'au niveau de la 4• me annŽe. Son utilisation est en tous cas jugŽe tr• s facile.

Les biblioth• ques des Ecoles Žtant ouvertes au public extŽrieur, il arrive qu'ARCHIRES soit consultŽe par un public autre, constituŽ essentiellement d'architectes ou d'enseignants du secondaire. La demande est alors un peu plus technique.

... pour un support unique : le cŽdŽrom

Hormis les quatre administrateurs de la base qui effectuent chaque mois les corrections d'index, la version d'ARCHIRES en ligne n'est qu'exceptionnellement consultŽe par les documentalistes des Ecoles, lorsqu'il leur est soumis une recherche d'actualitŽ sur des documents n'ayant pu encore • tre signalŽs dans le disque. De l'aveu m• me des administrateurs, la pratique de DORIS n'est pas du tout aisŽe, elle oblige ^ une redŽcouverte fastidieuse des commandes ^ chaque opŽration mensuelle de correction des index.

Le nombre de consultations n'est pas quantifiable, le c \check{Z} d \check{Z} rom \check{Z} tant en permanence en acc•s libre dans les biblioth• ques et ne disposant pas d'une fonction de comptabilisation des acc•s. Le poste de consultation est cependant occup \check{Z} pendant au moins un tiers du temps.

Une question se pose, concernant la pertinence de faire voisiner sur le m $\,^{\bullet}$ me disque ARCHIRES et URBAMET : elle semble peu probante du $c^{\text{TM}}t\check{Z}$ des utilisateurs d'ARCHIRES qui consultent apparemment tr $\,^{\bullet}$ s peu URBAMET ; elle est nulle du $c^{\text{TM}}t\check{Z}$ des utilisateurs d'URBAMET qui fr \check{Z} quentent le CDU 21 . La question m \check{Z} riterait d' $\,^{\bullet}$ tre pos \check{Z} e $\,^{\circ}$ d'autres destinataires du c \check{Z} d \check{Z} rom URBAMET & ARCHIRES, mais y en a t-il ?

Des pratiques de recherche simples...

Les crit• res de recherche sont, en t• te, le type de b‰timent, l'architecte, le lieu (qui a fait quoi, ^ quel endroit ?). Les Žtudiants s'intŽressent presqu'autant aux TPFE (tel sujet a t-il dŽj^ ŽtŽ traitŽ ?) qu'aux articles de pŽriodiques, d'autant que beaucoup d'Ecoles ont cataloguŽ rŽtrospectivement l'arriŽrŽ des TPFE, remontant au dŽbut des annŽes 1970.

L'utilisation du thesaurus ne semble pas poser de difficultŽ, les Žtudiants Žtant accoutumŽs $\hat{}$ s'en servir pour rechercher dans le fichier des ouvrages. Mais $\hat{}$ la recherche par des descripteurs contr TM lŽs, ils prŽf \cdot rent la recherche par mots libres sur toute les zones de la notice. De m \cdot me, ils rŽpugnent $\hat{}$ construire des Žquations complexes, bien que l'interface s'y pr \cdot te, et combinent rarement plus de deux crit \cdot res, en utilisant de prŽfŽrence l'opŽrateur ET.

Il a ŽtŽ remarquŽ enfin que les recherches sont suivies de fa• on assez systŽmatique par une consultation du document primaire, c'est-^-dire que les Žtudiants utilisent rarement ARCHIRES ^ des fins purement bibliographiques.

... mais pour lesquelles une Žvolution se dessine

Il semble que les demandes Žvoluent lentement vers les aspects sociologiques, pour lesquels il n'existe pas de crit•re d'acc•s aussi direct que peut l'•tre un nom d'architecte ou un nom gŽographique. L'interrogation par des concepts plus abstraits (exemple : un b‰timent ou un ensemble de b‰timents caractŽrisŽs par une fonction sociologique, tels

²¹ Et pour cause : c'est le cŽdŽrom URBADISC qui est proposŽ en consultation au CDU, et non le cŽdŽrom URBAMET & ARCHIRES.

que "entrŽe de ville", "point focal pour la restructuration urbaine") aboutit ^ des rŽsultats Žvidemment plus discutables que par des crit•res factuels, qui reprŽsentent encore aujourd'hui 70% des besoins. C'est l^ que le thesaurus retrouve toute son importance, y compris dans le cadre de recherches en texte intŽgral.

3.3. Conclusions et suggestions d'améliorations

Un positionnement honorable

L'une des questions sous-jacentes au dŽmarrage de cette Žtude Žtait : ARCHIRES a t-elle une place ^ tenir sur le marchŽ des bases bibliographiques de l'architecture, son existence se justifie t-elle, face ^ ses deux grandes concurrentes qui couvrent un panel plus Žtendu de collections de pŽriodiques sur une pŽriode plus longue ?

La rŽponse est sans conteste positive : non seulement le fonds des pŽriodiques fran• ais traitŽs par ARCHIRES est loin d'• tre totalement signalŽ par API et AVERY - le fonds des TPFE ne l'Žtant naturellement pas du tout - , mais encore les rŽsultats comparatifs des trois bases sont beaucoup plus encourageants que ce ^ quoi l'on aurait pu s'attendre : une complŽtude et une qualitŽ documentaire des notices Žgale ou supŽrieure, une plus grande fra "cheur des donnŽes sur les titres fran• ais, des performances au moins Žquivalentes, une bonne ergonomie pour la version sur cŽdŽrom.

Le dŽpouillement des pŽriodiques fran• ais - ou francophones - est donc un bon crŽneau pour ARCHIRES, que sans doute pourrait-elle investir mieux encore en augmentant le signalement des titres rŽgionaux et ^ diffusion plus restreinte, et des titres europŽens : sa prŽoccupation a d'abord ŽtŽ jusqu'ici les titres courants de l'Ždition nationale parce qu'ils sont re• us dans les Ecoles.

ARCHIRES pour un public plus large?

De fait, l'adŽquation de la base ^ son public actuel, composŽ exclusivement des Žtudiants des Ecoles d'architecture, ne fait aucun doute.

Mais la question de l'adŽquation d'ARCHIRES a un public plus large mŽrite d'• tre posŽe. Elle ne manquera d'ailleurs pas de l'• tre au cours de la mise en place du projet de la CitŽ de l'architecture, a fortiori si ^ court ou moyen terme une diffusion d'ARCHIRES via Internet Žtait envisagŽe, ce que le serveur Web de DORIS rend immŽdiatement possible. Le futur Žtablissement public en effet, est tout-^-fait dŽsignŽ pour constituer ^ la fois une structure de diffusion d'ARCHIRES, en ligne et/ou hors ligne, ainsi qu'un soutien pour la coordination de la production.

Quel pourrait • tre ce nouveau public ?

Le caract•re tout ^ la fois descriptif et technique des indexations dans ARCHIRES ne pourrait que retenir un public professionnel d'architectes et de bureaux d'Žtudes, mais des utilisateurs spŽcialisŽs ne manqueraient pas aussi d'exprimer une demande sur des rapports d'Žtudes et de recherches, sur la littŽrature grise de fa• on gŽnŽrale, telle que les rapports du Bureau de recherche architecturale produits par des laboratoires des Ecoles d'architecture et aujourd'hui signalŽs dans URBAMET.

Un public de chercheurs et d'historiens serait sans doute un peu frustrŽ par l'absence de dŽpouillement rŽtrospectif : les premiers numŽros des grandes revues d'architecture

remontent aux annŽes 1950, ARCHIRES ne dŽmarre quant ^ elle que quarante ans plus tard. Une demande importante est ressentie sur cette pŽriode, m• me de la part des seuls Žtudiants. Dans l'hypoth• se o• les Ecoles sauraient reconstituer la collection des notices bibliographiques qu'elles ont fait para "tre d• s 1972-1973 dans le *Bulletin signal Žtique des revues d'architecture*, la saisie de ces notices permettrait ^ moindre frais de combler la moiti de la production.

A l'opposŽ, le grand public s'attendrait sans doute ^ trouver dans une telle base le signalement de monographies, voire d'ouvrages de vulgarisation sur l'architecture qu'ARCHIRES a toujours d'Zlib Zr Zment Zcart Zs: d'une part, se lancer dans une telle voie ne pouvait • tre une priorit Z pour le r Zseau qui s'est toujours maintenu dans une perspective d'enseignement sp Zcialis Z; d'autre part, le fonds des monographies des Ecoles n'a jamais Zt Z int Zgr Z dans ARCHIRES en raison des difficult Zs organisationnelles pos Zes par la r Zpartition du catalogage entre les documentalistes, qui signalent leurs propres fonds dans les catalogues locaux largement redondants entre eux. Si les Ecoles r Zussissent ^ mettre en place, comme cela est projet Z, un syst • me de catalogage partag Z et d'Zchange de notices pour leurs monographies, rien n'emp • chera plus le reversement de ces notices dans ARCHIRES.

Il faut rappeler toutefois que si ARCHIRES devait s'ouvrir ^ un public plus large, il serait n\(\tilde{Z}\)cessaire de pr\(\tilde{Z}\)voir une version excluant les notices des TPFE, non communicables ^ l'ext\(\tilde{Z}\)rieur des Ecoles.

Les conditions d'une ouverture

ARCHIRES est une base bibliographique qui peut facilement • tre $\hat{}$ la hauteur de ses concurrentes anglo-saxonnes ouvertes au grand public, elle s'en est donn $\check{\mathbf{Z}}$ progressivement les moyens :

- Ses objectifs et sa stratŽgie de production sont clairement dŽfinis,
- Sa structure de production est aujourd'hui coordonnŽe,
- Sa qualitŽ documentaire n'a pas ^ envier celle d'API et d'AVERY,
- Son outil de production est puissant et performant.

Outre l'intŽgration de nouveaux types de documents ŽvoquŽe ci-dessus et qui devra • tre dŽfinie en fonction de l'Žvolution que souhaitera se donner le rŽseau, la diffusion d'ARCHIRES dans une structure plus ouverte que les Ecoles d'architecture, ^ un public plus large que les Žtudiants d'architecture, nŽcessite encore quelques efforts :

- La mise ^ jour de la base doit se faire dans des dŽlais acceptables, surtout si une version Web Žtait envisagŽe : au moins pour les revues les plus importantes, les articles devraient tre signalŽs deux mois plus tard apr s leur parution.
- Pour respecter ces dŽlais, un suivi plus strict de la production doit tre assurŽ, sans qu'une pression trop forte qui n'aurait vraisemblablement que peu d'effets soit exercŽe pour autant sur les Ecoles : peut-• tre faut-il pour cela prŽciser encore les r• gles de production, dŽfinir la liste des titres ^ traiter prioritairement, et revoir en consŽquence la rŽpartition des dŽpouillement entre les Ecoles.
- Ce suivi ne pourrait tre que facilitŽ, si au lieu d'• tre partagŽe entre quatre ou six documentalistes, la fonction d'administrateur de la base pouvait tre assurŽe par une personne ^ temps plein, ce que justifierait l'Žvolution d'ARCHIRES.

- Le respect des dŽlais suppose aussi naturellement que les difficultŽs techniques de transfert soient rŽsolues pour toutes les Ecoles, qu'elles disposent ou non de DORIS.
- Enfin, les possibilitŽs d'acc•s aux documents primaires doivent tre garanties : mise ^ jour systŽmatique des Žtats de collections ; signalement des localisations par les Ecoles, au cas o• le dŽveloppement du pr•t entre biblioth•ques ou de la fourniture de photocopies serait acceptŽ ; renvoi des utilisateurs vers des biblioth•ques publiques disposant d'un fonds Žquivalent et/ou pouvant assurer le pr•t inter ; renvoi des utilisateurs vers l'INIST...

1.

4. Annexes

1.1.

4.1. Annexe 1 : tableau comparatif des base ARCHIRES, AVERY, APId et BODIL

4.1.1. IDENTITE	ARCHIRES sur cŽdŽrom	ARCHIRES en ligne	ARCHITECTURE DATABASE (API)	AVERY ARCHITECTURE INDEX	BODIL
Producteur	RŽseau <i>ARCHIRES</i>		Royal Institute of British Architects	Avery architectural and fine arts library	Byggdok (institut suŽdois de documentation sur la construction)
Pays	France fran• ais		Grande Bretagne	Etats Unis	Su•de, Danemark, Finlande, Norv•ge
Langue			anglais	anglais	suŽdois
Nature des donnŽs	bibliographiques		bibliographiques	bibliographiques	bibliographiques
Date de dŽmarrage	1993		1978	1977	1975
Supports	cŽdŽrom	acc•s en ligne	 cŽdŽrom (APId²²) acc•s en ligne (serveur DIALOG) 	 cŽdŽrom acc•s en ligne (serveur RLG) Internet Uunet (rŽseau US) 	acc•s en ligne (serveur BYGGDOK)
FrŽquence des mises ^ jour	semestrielle	mensuelle	cŽdŽrom : trimestrielleen ligne : mensuelle	quotidienne	quotidienne
Diffusion	restreinte (public des biblioth• ques des Ecoles d'architecture)	restreinte (public des biblioth• ques des Ecoles d'architecture)	tous publics abonnŽs	tous publics abonnŽs	tous publics abonnŽs

TOSCA Consultants

²² Architectural Publications Index on disc.

4.1.1. IDENTITE	ARCHIRES sur cŽdŽrom	ARCHIRES en ligne	ARCHITECTURE DATABASE (API)	AVERY ARCHITECTURE INDEX	BODIL
Conditions de commercialisation	5.000 FHT/an pour deux Žditions des deux cŽdŽroms Urbadisc et Archires/Urbamet	cožt de la communication avec Lille	 cŽdŽrom monoposte: 7.000 F/an cŽdŽrom rŽseau, jusqu'^ 3 utilisateurs: 11.200 F/an cŽdŽrom rŽseau, jusqu'^ 6 utilisateurs: 14.000 F/an en ligne: inscription 295 \$ (± 1.770 F), abonnement annuel: 72 \$ (± 432 F) 	 3,55 \$ (± 21 F) par heure de connexion (8,05 \$ (± 48 F) sur UUnet + 55 \$ (± 330 F) d'abonnement annuel) 	Deux tarifs: Abonnement annuel ± 5.180 F, que l'on consomme ^ raison de ± 4,44 F par minute de connexion et ± 5,92 F par notice affichŽe en format complet Abonnement annuel ± 888F auxquels on ajoute ±7,40 F par minute de connexion et ± 5,92 F par notice affichŽe en format complet
Interface graphique	oui	oui	oui	cŽdŽrom : non	?

TOSCA Consultants

4.1.2. CO	UVERTURE	ARCHIRES:	sur cŽdŽrom	ARCHIRI	ES en ligne		ECTURE ABASE		CHITECTURE DEX	ВО	DIL
Date de la	a version ŽtudiŽe	19	98	1999		19	998	19	997		/
Nom	bre de notices	27.	139	30.	252	195	.888	198	.723	150	.000
Accroissem	nent Nombre de notices	4.850 (de jui		Žriode except temps normal	Žriode exceptionnelle) ; au		12.000		000	7.500	
annuel	Pourcentage	16 % (de juii		Žriode except temps normal			%	7,5	5 % 0,05		%
Types de	sources	Nombre de notices	Pourcentage	Nombre de notices	Pourcentage	Nombre de notices	Pourcentage	Nombre de notices	Pourcentage	Nombre de notices	Pourcentage
	Articles de pŽriodiques	15.692	58 %	17.263	57 %	173.495	89 %	198.723	100 %	75.000	50 %
_	Monographies	2	< 0,1 %	2	< 0,1 %	22.277	11 %	/	/	?	?
_	Documents audiovisuels	/	/	/	/	116	< 0,5 %	/	/	/	/
_	Travaux d'Žl• ves²³	11.321	42 %	12.863	43 %	/	/	/	/	?	?
_	Catalogues d'expositions, plaquettes, actes de congr•s	93	< 0,5 %	93	< 0,5 %	/	/	/	/	?	?
_	Autres ²⁴	31	< 0,5 %	31	< 0,5 %	/	/	/	/	?	?
Dates	des documents	1872 - 1998		1872	- 1999	1820 - 1998	1977 - 1999	- 1999	?		
Nombre o	de total	14	48	1	55	39	96	pr•s	de 800	30	00
titres de	en fran• ais	9	8	1	08	8	31	36	6?	moin	s de 3
revues	en anglais	1	7	1	17	1	75	82	2 ?	5	7
dŽpouillŽ	Žs autres	3	3	3	30	14	40	68	0?	24	40
Documen	ments Nombre de notices 21.393		23.	958	11.	473	17.	614		?	
en fran• a	en fran•ais Pourcentage 79 %		79	1%	6	%	9	%		?	
Documen	ts Nombre de notices	3.6	601	3.9	950	141	.352	141	.044	30.	000

Travaux personnels de fin d'Žtude (TPFE), rapports de recherche, mŽmoires, th• ses,...
 Usuels, dossiers documentaires, textes juridiques...

4.1.1. IDENTITE		ARCHIRES sur cŽdŽrom	ARCHIRES en ligne	ARCHITECTURE DATABASE (API)	AVERY ARCHITECTURE INDEX	BODIL
en anglais	Pourcentage	13 %	13 %	72 %	71 %	20%

4.1.3. QUALITE DOCUMENTAIRE	ARCHIRES sur cŽdŽrom	ARCHIRES en ligne	ARCHITECTURE DATABASE	AVERY ARCHITECTURE INDEX	BODIL
Format					?
Formats adaptŽs aux types de documents			oui	oui (articles de pŽriodiques uniquement)	?
Nombre de zones dans le format	20 au plus (variable selon le type de document et la complŽtude de la notice)	26 au plus (variable selon le type de document et la complŽtude de la notice)	21 au plus (variable selon le type de document et la complŽtude de la notice)	10	?
<u>Recherche</u>					?
Nombre de modes de recherche	1 (par formulaire)	3 (monocrit•re, multicrit•re, assistŽe (affichage des index))	2 (par formulaire et par Žquation)	2 (multicrit•re par Žquation et monocrit•re sur index)	?
Nombre de crit•res de recherche	13	20	12 ^ 26, selon le type de document	15	?
Recherche contr™lŽe sur index (nombre d'index)	oui (18, dont 7 index des mots et 11 index des expressions)	oui (36 index, mots ou expressions)	oui	oui (13 index)	?
Recherche plein texte	oui, sur toutes les zones de la notice	oui, sur toutes les zones de la notice	oui, sur toutes les zones de la notice	oui, sur toutes les zones de la notice	?
OpŽrateurs boolŽens ^ l'intŽrieur d'une zone	oui	oui	oui	opŽrateurs boolŽens entre deux crit•res quel que soit	?
OpŽrateurs boolŽens entre les zones	oui	oui	oui	leur emplacement (^ l'intŽ- rieur d'une m• me zone ou non)	?
OpŽrateurs de proximitŽ	non	non	oui	non	?
Troncature	oui (droite)	oui (gauche, droite, centrŽe)	oui (gauche et droite)	oui (droite)	?
Historique de recherche	non	oui	non	non	?
Sauvegarde de recherches	oui	oui	non	non	?
Autres	/	sur le crit • re descrip- teurs, Žlargissement des recherches aux synonymes	Recherche floue (« sounding like »	/	?

4.1.3. QUALITE DOCUMENTAIRE (suite)	ARCHIRES sur cŽdŽrom	ARCHIRES en ligne	ARCHITECTURE DATABASE	AVERY ARCHITECTURE INDEX	BODIL
Affichage des rŽsultats					?
Nombre de formats d'affichage	3 (liste, court, long)	2 (liste, complet (avec 3 prŽsentations diffŽrentes))	2 (liste (une seule zone ^ choisir) et complet)	3 (liste, complet, zones utilisŽes seulement)	?
Nombre de crit•res de tri simultanŽs	1	/	1	6	?
Exploitation des rŽsultats					?
SŽlection dans les rŽsultats	oui	oui	oui	oui	?
Impression des rŽsultats	oui	oui	oui	oui	?
Sauvegarde des rŽsultats	oui	non	oui	oui	?
Aide	Aide en ligne sommaire	Aide en ligne tr•s sommaire	 Aide en ligne compl• te Support d'aide en format PDF tr• s complet 	Aide en ligne sommaire	?

4.2. Annexe 2 : comparaison des notices d'ARCHIRES, API et AVERY pour 5 mêmes articles de périodiques

	ARCHIRES	API	AVERY
Lot des 5 notices			
Profondeur d'indexation mots-clŽs gŽographiques	1,4	/	/
Profondeur d'indexation mots-clŽs thesaurus	5,2	4,8	4,8
Profondeur d'indexation mots-clŽs libres	0,8	/	/
Notice 1 (article de Moniteur architecture, 1996)			
Nombre de caract• res dans la notice	648	583	408
Nombre de zones renseignŽes	11	13	10
Taille du rŽsumŽ (en nombre de mots)	49	49	20
Nombre de zones communes / Archires	/	8	7
Notice 2 (Article d' Architecture d'aujourd'hui, 1996)			
Nombre de caract• res dans la notice	495	553	401
Nombre de zones renseignŽes	13	13	10
Taille du rŽsumŽ (en nombre de mots)	28	30	18
Nombre de zones communes / Archires	/	8	7
Notice 3 (article d'Architectural record, 1997)			•
Nombre de caract• res dans la notice	594	452	361
Nombre de zones renseignŽes	11	13	10
Taille du rŽsumŽ (en nombre de mots)	36	19	13
Nombre de zones communes / Archires	/	8	7
Notice 4 (article d'Architectural review, 1996)			
Nombre de caract• res dans la notice	392	298	356
Nombre de zones renseignŽes	11	12	9
Taille du rŽsumŽ (en nombre de mots)	26	3	16
Nombre de zones communes / Archires	/	7	6
Notice 5 (article de Baumeister, 1995)			
Nombre de caract• res dans la notice	359	906	281
Nombre de zones renseignŽes	8	13	10
Taille du rŽsumŽ (en nombre de mots)	19	118	12
Nombre de zones communes / Archires	/	6	6

4.3.

Annexe 3 : notices d'ARCHIRES, API et AVERY pour 5 mêmes articles de périodiques

4.4. Annexe 4 : comparaison de la fraîcheur des données dans ARCHIRES, API et AVERY

	ARCHIRES	API	AVERY
Date de derni• re mise ^ jour	2e semestre 1998	31/12/98	1997
Moniteur architecture (mensuel fran • ais)			
Nombre de notices du mois n-1	0	0	0
Nombre de notices des mois n ^ n-3	0	0	17
Nombre de notices des mois n ^ n-6	13	0	57
Nombre de notices de l'annŽe de mise ^ jour	13	44	146
Nombre de notices de l'annŽe prŽcŽdant la mise î jour	85	88	128
Architecture d'aujourd'hui (bimestriel fran• ais)			
Nombre de notices du mois n-1	0	0	0
Nombre de notices des mois n ^ n-3	21	0	16
Nombre de notices des mois n ^ n-6	27	10	42
Nombre de notices de l'annŽe de mise î jour	27	35	97
Nombre de notices de l'annŽe prŽcŽdant la mise î jour	38	56	150
Architectural record (mensuel amŽricain)			
Nombre de notices du mois n-1	0	0	8
Nombre de notices des mois n ^ n-3	0	43	34
Nombre de notices des mois n ^ n-6	0	101	68
Nombre de notices de l'annŽe de mise î jour	0	239	163
Nombre de notices de l'annŽe prŽcŽdant la mise ^ jour	28	196	169
Architectural review (mensuel anglais)			
Nombre de notices du mois n-1	0	6	19
Nombre de notices des mois n ^ n-3	0	24	58
Nombre de notices des mois n ^ n-6	28	55	128
Nombre de notices de l'annŽe de mise î jour	28	95	226
Nombre de notices de l'annŽe prŽcŽdant la mise ^ jour	112	102	222
Baumeister (mensuel allemand)			
Nombre de notices du mois n-1	0	4	0
Nombre de notices des mois n ^ n-3	0	12	12
Nombre de notices des mois n ^ n-6	0	26	46
Nombre de notices de l'annŽe de mise î jour	0	65	155
Nombre de notices de l'annŽe prŽcŽdant la mise ^	90 (1996)	52	188

_			
	•		
	inur		
	ioui		
	J		

4.5.

Annexe 5 : comparaison des résultats obtenus à l'issue d'une même recherche dans ARCHIRES, API et AVERY

4.6.

Annexe 6 : le projet ARCHI-DOC du CSTB